

CT. GFC 375 / 2021
21 de Setembro de 2021

Srs.

José Henrique da Silva Trindade / Wagner Antonio Garcia
Representantes Legais
VOSSLOH COGIFER DO BRASIL METALÚRGICA MBM S.A.
Avenida Comendador Pereira Inácio, 1683
Sorocaba - SP
CEP 18031-000

CONTRATO Nº 066420106100 – Designação de Gestor

Prezado Senhor,

Comunicamos a V.Sa. que o Sr. Leandro Capergiani Moreira, Gerente de Logística - GOL, telefone (011) 3619-7683, será o responsável pela gestão do contrato em referência.

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

Atenciosamente,



SANDRA REGINA MATOS BORGES
Gerente de Contratações e Compras



CONTRATO Nº 066420106100
PROCESSO Nº 0664201061

**CONTRATO DE FORNECIMENTO DE JACARÉS
PARA PERFIS DE TRILHOS TR-57, QUE ENTRE SI,
FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS
METROPOLITANOS - CPTM E VOSSLOH COGIFER
DO BRASIL METALÚRGICA MBM S.A.**

Pelo presente instrumento, elaborado para um único efeito, as partes abaixo assinadas, de um lado a **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**, inscrita no C.N.P.J. sob nº 71.832.679/0001-23, Inscrição Estadual nº 113.898.614-110, com sede em São Paulo - SP, na Rua Boa Vista nº 185, doravante denominada simplesmente **CPTM**, por seus representantes legais ao final qualificados, e, de outro, a **VOSSLOH COGIFER DO BRASIL METALÚRGICA MBM S.A.**, inscrita no C.N.P.J. sob nº 71.477.426/0001-89, com sede na Avenida Comendador Pereira Inácio, 1683, na cidade de Sorocaba - SP, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais ao final qualificados, ajustam e convencionam as obrigações e compromissos recíprocos, na forma da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto Estadual nº 47.297, de 06 de novembro de 2002, do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - **CPTM**, da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, as disposições do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), das normas internas específicas da **CPTM** e do Código de Conduta e Integridade e Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da **CPTM**, pelas condições constantes do edital e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

1. OBJETO

1.1 Constitui objeto do presente contrato o fornecimento do(s) material(is), a saber:

ITEM	SC/ITEM	UNID.	QTDE.	DESCRIÇÃO
01	066420/4	UN	10	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECCIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 10; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NUCLEO REMOVIVEL DE ACO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICACAO TECNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008583; MARCA: VCBM
02	066420/5	UN	27	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECCIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 14; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NUCLEO REMOVIVEL DE ACO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICACAO TECNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008587; MARCA: VCBM



ITEM	SC/ITEM	UNID.	QTDE.	DESCRIÇÃO
03	066420/8	UN	20	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECCIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 16; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NÚCLEO REMOVIVEL DE AÇO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008584; MARCA: VCBM
04	066420/9	UN	16	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECCIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 12; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NÚCLEO REMOVIVEL DE AÇO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008586; MARCA: VCBM

2. PRAZO DE ENTREGA

- 2.1 O fornecimento objeto do presente contrato deverá ser executado conforme o estabelecido no Anexo I - Proposta da **CONTRATADA** e Especificação Técnica CPTM AA1095-4.

3. CONDIÇÕES DO FORNECIMENTO

- 3.1 O fornecimento do(s) material(is) deverá ser executado, tanto no que se refere aos aspectos técnicos (especificações), quanto aos quantitativos e prazos, estritamente em conformidade com as condições pormenorizadamente definidas e especificadas nos **Anexos I - Proposta da CONTRATADA e Especificação Técnica CPTM AA1095-4, II - Cópia da Declaração de Ciência e Responsabilidade e III - Termo de Ciência e de Notificação**, que integram o presente instrumento.
- 3.2 Todos os elementos técnicos e informações relativas aos materiais 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.
- 3.3 A entrega dos materiais deverá ser efetuada na **Avenida Raimundo Pereira de Magalhães nº 200 - Vila Anastácio - São Paulo/SP**.

4. VIGÊNCIA

- 4.1 O presente contrato vigorará a partir de sua assinatura pelo prazo de 210 (duzentos e dez) dias.

5. PRAZOS

- 5.1 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.
- 5.2 Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na **CPTM**.
- 5.3 Na hipótese da publicação do ato ocorrer em dia não útil, será considerado

publicado o primeiro dia útil seguinte.

6. VALOR DO CONTRATO

6.1 Pelo fornecimento objeto do presente contrato faz jus a **CONTRATADA** ao recebimento do seguinte valor unitário:

- Item 01: R\$ 33.825,00 (TRINTA E TRÊS MIL, OITOCENTOS E VINTE E CINCO REAIS);
- Item 02: R\$ 41.600,00 (QUARENTA E UM MIL E SEISCENTOS REAIS);
- Item 03: R\$ 47.587,00 (QUARENTA E SETE MIL, QUINHENTOS E OITENTA E SETE REAIS);
- Item 04: R\$ 35.542,00 (TRINTA E CINCO MIL, QUINHENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS).

6.2 As partes atribuem a este contrato, para efeitos de direito, o valor total de R\$ 2.981.862,00 (DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E OITENTA E UM MIL, OITOCENTOS E SESENTA E DOIS REAIS), em JULHO/2021 (BASE DOS PREÇOS).

6.3 Consideram-se inclusos nos preços constantes desta cláusula todos os custos operacionais da atividade da **CONTRATADA** e os tributos que eventualmente possam incidir sobre eles.

7. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 A despesa referente ao valor do presente contrato será processada por conta de recursos que estão alocados no PTRES nº 379228, Natureza de Despesa nº 339030, Origem dos Recursos 004004004.

8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1 A **CPTM** procederá ao pagamento nas condições previstas nesta cláusula.

8.2 O documento fiscal emitido pela **CONTRATADA** deverá indicar as quantidades correspondentes ao fornecimento realizado, bem como o número do contrato.

8.3 A **CPTM** efetuará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias após o adimplemento da ordem de encomenda ou da parcela, desde que o material recebido e o documento fiscal tenham sido aprovados pela **CPTM**.

8.3.1 A aprovação do material será realizada por meio de Laudo Técnico.

8.3.2 A **CONTRATADA** poderá aceitar a antecipação de entrega por solicitação expressa da **CPTM** e o pagamento será efetuado nos termos do item 8.3.

8.3.3 A **CPTM** poderá aceitar a entrega antecipada por solicitação da **CONTRATADA**, porém o pagamento será efetuado conforme cronograma original.

8.3.4 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.

- 8.4 O documento fiscal não aprovado pela **CPTM** será recusado e devolvido à **CONTRATADA** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no item 8.3, a partir da data de sua reapresentação.
- 8.5 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:

$$VJM = VA \times (1,06)^{n/365}, \text{ onde:}$$

VJM= Valor em atraso acrescido de juros moratórios

VA= Valor em atraso

n= Número de dias em atraso

- 8.6 Excetuem-se os atrasos decorrentes de caso fortuito ou de força maior previstos no artigo 393 do Código Civil Brasileiro desde que devidamente comprovados.
- 8.7 Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente, junto ao BANCO DO BRASIL S.A., na forma do Decreto 62.867, de 03/10/2017, estando vedada a cobrança bancária.
- 8.8 A **CONTRATADA** deverá informar, por escrito, o tipo, o número da conta corrente, o número e nome da agência de sua conta, em até 10 (dez) dias úteis 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 - 2º andar - Bloco B - Centro - São Paulo/SP.
- 8.9 A **CPTM** poderá descontar dos pagamentos das faturas, importâncias que, a qualquer título, forem devidas pela **CONTRATADA** em razão do presente contrato ou de qualquer outro celebrado entre a **CPTM** e a **CONTRATADA**.
- 8.10 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".
- 8.11 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.

9. TRIBUTOS

- 9.1 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.
- 9.2 Se, durante o prazo de vigência deste contrato, houver alteração das alíquotas



de tributos ou encargos ou instituição de outros que incidam sobre o fornecimento objeto deste instrumento, a **CPTM** procederá conforme a seguir:

- 9.2.1 Caso haja diferença a maior, a **CPTM** somente procederá ao pagamento mediante comprovação, pela **CONTRATADA**, do ônus daí decorrente;
 - 9.2.2 Na hipótese da **CONTRATADA** vir a beneficiar-se de isenções junto ao Fisco, a **CPTM** procederá a revisão do custo indicado na data-base; e
 - 9.2.3 Serão consideradas para os fins desta cláusula, as alterações de tributos ou encargos que comprovadamente incidam sobre os insumos que compõem o fornecimento objeto deste contrato.
- 9.3 A **CPTM** reserva-se o direito de solicitar à **CONTRATADA**, quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento dos tributos e demais encargos devidos, direta ou indiretamente, por conta deste instrumento.
- 9.4 Quando, por disposição legal, a **CPTM** for a responsável pelo recolhimento de tributos decorrentes deste contrato, e, por exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, vier a responder por acréscimo e/ou outros encargos em decorrência de erro no faturamento ou não cumprimento das condições que possibilitem o correto recolhimento dos tributos devidos, aqueles valores atualizados serão descontados da fatura que originou a incorreção, ou daquela que vier a ser apresentada imediatamente após a ocorrência do evento apontado.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1 A **CONTRATADA** obriga-se a 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.
- 10.2 A **CONTRATADA** é a responsável direta e exclusiva pelo fornecimento objeto deste contrato e, conseqüentemente, responde por todos os danos, perdas e prejuízos que venha a, direta ou indiretamente, provocar ou causar à **CPTM**, seus empregados, prepostos, usuários e terceiros.
- 10.3 A **CONTRATADA** é responsável pela execução do fornecimento objeto deste instrumento em plena conformidade com as especificações e normas técnicas pertinentes.
- 10.4 A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à **CPTM**, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela **CPTM**.
- 10.5 A **CONTRATADA**, antes da saída do material para entrega, deverá enviar o arquivo xml da nota fiscal eletrônica - NF-e correspondente, ou equivalente que a legislação substitua, para o e-mail nfecontratosmateriais@cptm.sp.gov.br, sob pena de não recebimento da mercadoria, bem como aplicação das sanções cabíveis, caso em que a **CONTRATADA** arcará com todos os ônus decorrentes da medida.



10.6 Trilhos para Confecção dos produtos - Perfis TR-57

10.6.1 Os trilhos com perfis TR-57 serão fornecidos pela **CPTM**, devendo a contratada agendar a retirada dos trilhos para a confecção dos produtos.

10.6.1.1 Esta retirada deverá ser comunicada com 03 (três) dias úteis de antecedência.

10.6.2 A quantidade solicitada deverá ser comprovada mediante a apresentação dos planos de corte para a confecção do produto, os quais deverão ser aprovados pela **CPTM**.

10.6.3 Os trilhos provenientes de cortes não utilizados deverão ser devolvidos à **CPTM** e deverão estar de acordo com o plano de corte aprovado.

10.6.4 O descarregamento dos produtos nas dependências da **CPTM** é por conta da **CONTRATADA**, inclusive no tocante à necessidade de se utilizar maquinário.

10.7 Inspeção em fábrica

10.7.1 Devido às dimensões do item, a avaliação do lote será realizada em fábrica e em 100% do lote, conforme especificação técnica do produto.

10.7.2 Os ensaios aplicados nesta aquisição são apenas para garantir qualidade requerida para aplicação dos itens nas instalações da CPTM, não havendo intenção por parte da Companhia de homologar os itens deste fornecimento.

10.7.3 Os ensaios deverão ser acompanhados por 1 (um) inspetor da CPTM;

10.7.4 As despesas de transporte, alimentação e estadia serão por conta da contratada, caso os ensaios não sejam realizados na região metropolitana de São Paulo;

10.7.5 Todas as custas referentes à inspeção em fábrica e os ensaios solicitados pelas especificações técnicas dos materiais serão por conta da contratada, inclusive eventuais peças que venham a ser destruídas durante os ensaios.

10.7.6 A data prevista para acompanhamento dos ensaios deverá ser informada com antecedência de acordo com o local de inspeção:

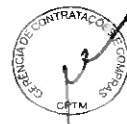
10.7.6.1 Fora do Brasil: pelo menos 30 (trinta) dias úteis

10.7.6.2 Dentro do Brasil: pelo menos 5 (cinco) dias úteis

10.7.6.3 Os prazos de inspeção e ensaios estão contemplados dentro do cronograma de aquisição e não devem exceder a data de entrega do material.

10.8 Relatórios de Ensaio, Certificados de Qualidade e Garantia

10.8.1 Deverá ser fornecido junto com o material, no momento da entrega, todos os documentos solicitados pelas especificações técnicas dos



materiais.

11. OBRIGAÇÕES DA CPTM

- 11.1 A responsabilidade primária da **CPTM** é de fornecer todas as informações necessárias para o desenvolvimento do fornecimento.
- 11.2 A **CPTM** responsabiliza-se a fornecer à **CONTRATADA** todos os dados e elementos técnicos necessários ao fornecimento objeto do presente contrato.

12. FISCALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO

- 12.1 A **CPTM**, por meio do GESTOR, efetuará a fiscalização do fornecimento a qualquer instante, solicitando à **CONTRATADA**, sempre que achar conveniente, informações do seu andamento, devendo esta prestar os esclarecimentos desejados, bem como comunicar a **CPTM** quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final do fornecimento.
- 12.2 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.
- 12.3 A ação ou omissão total ou parcial da FISCALIZAÇÃO não eximirá a **CONTRATADA** de total responsabilidade de executar o fornecimento, com toda cautela e boa técnica.

13. PENALIDADES

- 13.1 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 10 (dez) dias úteis, as seguintes penalidades:
 - 13.1.1 Advertência, sempre que forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha a **CONTRATADA** concorrido diretamente, situação que será registrada no Cadastro de Fornecedores da **CPTM**;
 - 13.1.2 Multa de 0,5% (meio por cento) por cada dia de atraso, calculado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20% do valor do fornecimento;
 - 13.1.3 Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo do contrato, na hipótese de descumprimento de qualquer de suas cláusulas;
 - 13.1.4 Multa de 20% (vinte por cento), sobre o valor dos itens não entregues ou em caso de rescisão do contrato;
 - 13.1.5 Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 05 (cinco) anos a **CONTRATADA** que praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.
- 13.2 As penalidades de multa serão, sempre que possível, descontadas dos créditos



da **CONTRATADA** ou, se for o caso, cobradas administrativa ou judicialmente.

- 13.3 O pagamento das multas previstas nos subitens 13.1.3 e 13.1.4 não exime a **CONTRATADA** da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que ultrapassem o valor das penalidades aplicadas.
- 13.4 Na hipótese 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.
- 13.5 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 no subitem 8.5 deste contrato.

14. RESCISÃO

14.1 Constituem motivos para rescisão do contrato:

- a) O não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) A lentidão do seu cumprimento, levando a **CPTM** a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados.
- c) A subcontratação do objeto que importe em desatendimento das condições de qualificação técnica e sem prévia autorização da **CPTM**;
- d) A fusão, cisão, incorporação, associação da **CONTRATADA** com outrem, bem como a cessão ou transferência, total ou parcial, sem prévia autorização da **CPTM** para avaliação da manutenção das condições de habilitação;
- e) O desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato;
- f) O cometimento reiterado de faltas na execução contratual;
- g) A dissolução da sociedade, o falecimento da **CONTRATADA**, a decretação de falência ou a insolvência civil da **CONTRATADA**;
- h) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA** que prejudique a execução do contrato;
- i) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela Diretoria Colegiada;
- j) O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela **CONTRATADA**, sem prejuízo da aplicação de sanções;
- k) O atraso nos pagamentos devidos pela **CPTM**, superior a 90 (noventa) dias, decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos, ou parcelas destes, já



recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra;

- l) O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- m) A prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei Federal nº 12.846/2013.

14.2 A rescisão por iniciativa da **CONTRATADA** deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias.

14.3 Em qualquer hipótese de rescisão contratual, o fornecimento já realizado, pela **CONTRATADA**, até a data da rescisão, passará à propriedade da **CPTM**.

14.4 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**.

14.5 Nos demais casos de rescisão, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, será essa ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, nos termos do disposto no artigo 160 do Regulamento de Licitações e Contratos da **CPTM**.

15. GARANTIA

15.1 A garantia do material oferecida pelo seu fabricante é de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data de aprovação do recebimento do material, contra defeitos de fabricação, respeitando as normas técnicas do material.

16. ALTERAÇÕES

16.1 O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, por acordo das partes, nos casos previstos no art. 150 do Regulamento de Licitações e Contratos da **CPTM**.

16.2 A **CONTRATADA** poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3 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.

16.4 Os prazos de início e término do fornecimento poderão ser prorrogados, se comprovadamente ocorrerem as circunstâncias descritas no artigo 152 do Regulamento de Licitações e Contratos da **CPTM**.

17. COMUNICAÇÕES



- 17.1 Todas as comunicações recíprocas, relativas a este contrato, serão consideradas como efetuadas se entregues por correspondência endereçada como segue:

CPTM:

COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

RUA BOA VISTA Nº 185 - CENTRO

SÃO PAULO / SP

CEP 01014-001

CONTRATO Nº 066420106100

CONTRATADA:

VOSSLOH COGIFER DO BRASIL METALÚRGICA MBM S.A.

AVENIDA COMENDADOR PEREIRA INÁCIO, 1683

SOROCABA / SP

CEP: 18031-000

CONTRATO Nº 066420106100

CONTATO: JOSÉ HENRIQUE DA SILVA TRINDADE / WAGNER ANTÔNIO GARCIA

TEL/FAX: (15) 3219-4020 RAMAL 4038

E-MAIL: jose.henrique@vossloh.com / wagner.garcia@vossloh.com

- 17.2 A entrega de qualquer correspondência, inclusive a que encaminha documentos ou Memorandos de Remessa - MR, será feita mediante correio eletrônico ou carta, ambos com comprovação de recebimento, que deverá ser juntado aos autos do processo de licitação ou gestão. Em quaisquer dos casos, deverá sempre constar o número deste Contrato, o assunto, data de recebimento e o nome do remetente.
- 17.3 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.

18. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

- 18.1 No recebimento e aceitação do objeto deste contrato serão observadas, no que couber, as disposições contidas no artigo 154 do Regulamento de Licitações e Contratos da **CPTM**.
- 18.2 Detectada a necessidade de substituição de qualquer material, a **CONTRATADA** será comunicada formalmente, pelo GESTOR.
- 18.3 O Recebimento Provisório será efetuado mediante recibo dado pela **CPTM**, que será apostado no canhoto do documento fiscal.



- 18.4 A **CPTM** terá o prazo de 20 (vinte) dias úteis contados do adimplemento para elaboração de Laudo Técnico do material recebido pelo seu Departamento de Engenharia.
- 18.5 O Recebimento será considerado como Definitivo 15 (quinze) dias após a aprovação do Laudo Técnico referente à última entrega do contrato. Caso o contrato seja rescindido com entregas pendentes, o Recebimento Definitivo será considerado como parcial.
- 18.6 O material será submetido a exames de controle de qualidade. Na hipótese de reprovação, o material será colocado à disposição da **CONTRATADA** para retirada no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, mediante comunicação por escrito da **CPTM**, que deverá ocorrer em até 05 (cinco) dias úteis da reprovação.
- 18.6.1 Somente será aceita a reentrega do material com a retirada do material reprovado.
- 18.6.2 A não retirada do material reprovado no prazo previsto será entendida como infração grave ao contrato, que poderá ser rescindido, com a aplicação das penalidades contratuais previstas à hipótese.
- 18.6.3 Vencido o prazo, sem a retirada do material reprovado, entende-se que a **CONTRATADA** abre mão da propriedade do material, podendo a **CPTM** dispô-lo como melhor entender e, em caso de venda do material, o valor arrecadado servirá para pagamento dos custos de armazenamento, processo de venda e abatimento das multas aplicadas, entre outros custos que a Administração tenha sofrido.
- 18.7 O recebimento não será efetivado quando o produto/material não puder ser conferido por empregado designado pela **CPTM**, ou seja, é vedada a entrega de produto/material na portaria e fora do expediente da **CPTM**.

19. NOVAÇÃO

- 19.1 Se qualquer das partes 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.

20. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 20.1 Aplica-se a este contrato, e principalmente aos casos omissos, o disposto na Lei Federal nº 10.520/02, no Regulamento de Licitações e Contratos da **CPTM** e na Lei Federal nº 13.303/16, bem como na Legislação Estadual pertinente.

21. VINCULAÇÃO

- 21.1 O presente Contrato está vinculado ao Pregão Eletrônico nº **0664201061** e à proposta da **CONTRATADA**.

22. FORO

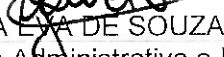
- 22.1 Os contratantes elegem o foro da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir dúvidas ou questões não resolvidas administrativamente.




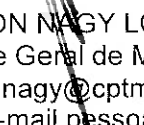
E, por estarem, assim, justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, destinadas uma à **CONTRATADA** e a outra a **CPTM**.

São Paulo, 21 de Setembro de 2021.

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


GILSA ELY DE SOUZA COSTA
Diretora Administrativa e Financeira
gilsa.costa@cptm.sp.gov.br
E-mail pessoal: N/I
CPF Nº 955.679.681-91
RG Nº 4019520 – SPTC – GO



LUIZ EDUARDO ARGENTON
Diretor de Operação e Manutenção
argenton@cptm.sp.gov.br
E-mail pessoal: N/I
CPF Nº 056.324.968-48
RG Nº 16.550.211-3


WILSON NAGY LOPRETTO
Gerente Geral de Manutenção
wilson.nagy@cptm.sp.gov.br
E-mail pessoal: N/I
CPF Nº 035.400.368-22
RG Nº 8.207.655-6

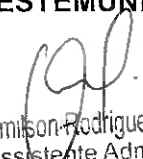

LEANDRO CAPERGIANI MOREIRA
Gerente de Logística
leandro.moreira@cptm.sp.gov.br
E-mail pessoal: N/I
CPF Nº 217.509.918-02
RG Nº 22.786.367-7


Pela **CONTRATADA**:


JOSÉ HENRIQUE DA SILVA TRINDADE
Diretor
jose.henrique@vossloh.com
E-mail pessoal: N/I
CPF Nº 705.747.157-20
RG Nº 32.896.646-0


WAGNER ANTÔNIO GARCIA
Gerente Administrativo Financeiro
wagner.garcia@vossloh.com
E-mail pessoal: N/I
CPF Nº 379.519.378-86
RG Nº 44.619.629-0


TESTEMUNHAS:


Edmilson Rodrigues dos Santos
Assistente Administrativo
Gerência de Contratações e
Compras - GFC


CARLOS ALBERTO RODRIGUES
Analista de Administração
e Gestão

ANEXO I

Proposta da CONTRATADA e
Especificação Técnica CPTM
AA1095-4



GERÊNCIA DE CONTRATAÇÕES E COMPRAS
RUA BOA VISTA, 162 - 4º ANDAR - CENTRO - SÃO PAULO - SP
CEP 01014-001 - FONE: (11) 3117-7216

ANEXO I

PLANILHA DE PROPOSTA
PE Nº 0664201061 - 373201370922021OC00480

DATA DE EMISSÃO
03/08/2021

FOLHA

1/3

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
30 DIAS

PRAZO DE ENTREGA
VIDE OBS. 1

VALIDADE DA PROPOSTA
90 DIAS

DATA DE ABERTURA
30/07/2021

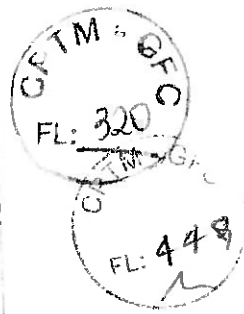
LOCAL DE ENTREGA:
AVENIDA RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES Nº 200 - VILA ANASTÁCIO - SÃO PAULO/SP


ITEM	SC/ITEM	CÓDIGO BEC	DESCRIÇÃO	QTDE.	UN.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	066420/2	2695219	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 8; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NÚCLEO REMOVÍVEL DE AÇO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008574; MARCA: _____ REF.: _____	2	UN	0,00	0,00
02	066420/4	2695189	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 10; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NÚCLEO REMOVÍVEL DE AÇO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008583; MARCA: <u>VCBM</u> REF.: _____	10	UN	33.825,00	338.250,00
03	066420/5	2695170	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 14; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NÚCLEO REMOVÍVEL DE AÇO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008587; MARCA: <u>VCBM</u> REF.: _____	27	UN	41.600,00	1.123.200,00
04	066420/8	5346908	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 16; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NÚCLEO REMOVÍVEL DE AÇO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008584; MARCA: <u>VCBM</u> REF.: _____	20	UN	47.587,00	951.740,00
05	066420/9	5346894	JACARE; PERFIL DO TRILHO TR-57, CONFECIONADO COM TRILHOS FORNECIDOS PELA CPTM; ABERTURA DO JACARE Nº 12; TIPO FIXO, SIMPLES, RETO; COM NÚCLEO REMOVÍVEL DE AÇO MANGANES ENCRUADO, PERNAS E CALCANHARES DO JACARE PROLONGADOS EM 600MM; CONFORME A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA CPTM AA1095-4; CODIGO CPTM: 008586; MARCA: <u>VCBM</u> REF.: _____	16	UN	35.542,00	568.672,00

OBSERVAÇÕES:

1) A ENTREGA DOS MATERIAIS DEVERÁ SER REALIZADA DE FORMA PARCELADA, CONFORME SEGUIR:

CNPJ: 71.477.426/0001-89
VOSSLOH COGIFER DO BRASIL
METALÚRGICA MBM S. A.
 Av.: Comendador Pereira Inácio, nº 1683
 Jardim Vergueiro - CEP: 18030-005
SOROCABA - SP





GERÊNCIA DE CONTRATAÇÕES E COMPRAS
RUA BOA VISTA, 162 - 4º ANDAR - CENTRO - SÃO PAULO - SP
CEP 01014-001 - FONE: (11) 3117-7216

ANEXO I
PLANILHA DE PROPOSTA
PE Nº 0664201061 - 373201370922021OC00480

DATA DE EMISSÃO
03/08/2021

FOLHA
2/3

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
30 DIAS

PRAZO DE ENTREGA
VIDE OBS. 1

VALIDADE DA PROPOSTA
90 DIAS

DATA DE ABERTURA
30/07/2021

LOCAL DE ENTREGA:
AVENIDA RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES Nº 200 - VILA ANASTÁCIO - SÃO PAULO/SP

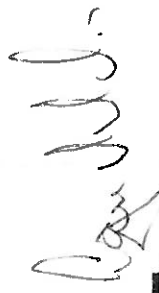
ITEM	SC/ITEM	CODIGO BEC	DESCRIÇÃO			QTD.	UN	PREÇO UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
------	---------	------------	-----------	--	--	------	----	------------------	-------------------

ITEM 01									
PARCELA		PRAZO							
1ª	Em até 120 dias a partir da data de assinatura do contrato							01 UN	
2ª	Do 121º ao 150º dia a partir da data de assinatura do contrato							01 UN	



ITEM 02									
PARCELA		PRAZO							
1ª	Em até 120 dias a partir da data de assinatura do contrato							03 UN	
2ª	Do 121º ao 150º dia a partir da data de assinatura do contrato							03 UN	
3ª	Do 151º ao 180º dia a partir da data de assinatura do contrato							02 UN	
4ª	Do 181º ao 210º dia a partir da data de assinatura do contrato							02 UN	

ITEM 03									
PARCELA		PRAZO							
1ª	Em até 120 dias a partir da data de assinatura do contrato							07 UN	
2ª	Do 121º ao 150º dia a partir da data de assinatura do contrato							07 UN	
3ª	Do 151º ao 180º dia a partir da data de assinatura do contrato							07 UN	
4ª	Do 181º ao 210º dia a partir da data de assinatura do contrato							06 UN	

ITEM 04									
PARCELA		PRAZO							
1ª	Em até 120 dias a partir da data de assinatura do contrato							05 UN	
2ª	Do 121º ao 150º dia a partir da data de assinatura do contrato							05 UN	
3ª	Do 151º ao 180º dia a partir da data de assinatura do contrato							05 UN	
4ª	Do 181º ao 210º dia a partir da data de assinatura do contrato							05 UN	



CNPJ: 71.477.426/0001-89
VOSSLOH COGIFER DO BRASIL
METALURGICA MBM S.A.
 Av.: Comendador Pereira Inácio, nº 1683
 Jardim Vergueiro - CEP: 18030-005
SOROCABA - SP

 GERÊNCIA DE CONTRATAÇÕES E COMPRAS RUA BOA VISTA, 162 - 4º ANDAR - CENTRO - SÃO PAULO - SP CEP 01014-001 - FONE: (11) 3117-7216	ANEXO I PLANILHA DE PROPOSTA PE Nº 0664201061 - 373201370922021OC00480		DATA DE EMISSÃO 03/08/2021	FOLHA 3/3
	LOCAL DE ENTREGA AVENIDA RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES Nº 200 - VILA ANASTÁCIO - SÃO PAULO/SP			

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 30 DIAS	PRAZO DE ENTREGA VIDE OBS. 1	VALIDADE DA PROPOSTA 90 DIAS	DATA DE ABERTURA 30/07/2021	LOCAL DE ENTREGA AVENIDA RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES Nº 200 - VILA ANASTÁCIO - SÃO PAULO/SP
-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---

ITEM	SC/ITEM	CÓDIGO BEC	DESCRIÇÃO	QTDE.	UN.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
------	---------	------------	-----------	-------	-----	-------------------	-------------------

ITEM 05		PRAZO	QUANTIDADE
PARCELA			
1ª	Em até 120 dias a partir da data de assinatura do contrato	04 UN	
2ª	Do 121º ao 150º dia a partir da data de assinatura do contrato	04 UN	
3ª	Do 151º ao 180º dia a partir da data de assinatura do contrato	04 UN	
4ª	Do 181º ao 210º dia a partir da data de assinatura do contrato	04 UN	

2) O FORNECIMENTO DEVERÁ ATENDER, NA ÍNTEGRA, À ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CPTM AA1095-4.

DECLARAÇÕES:

1) ESTADO DE ORIGEM DO PRODUTO SÃO PAULO ALÍQUOTA DO ICMS INCIDENTE: 18 %

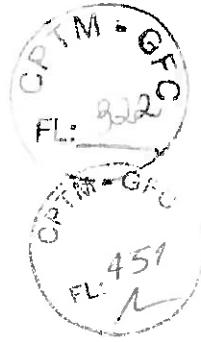
2) DECLARA O PROPONENTE QUE OS MATERIAIS OFERTADOS NA PRESENTE COTAÇÃO GOZAM DE GARANTIA CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO PELO PRAZO DE 24 VEZES 24 MESES (MÍNIMO 12 MESES) A CONTAR DA DATA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO


3) DECLARA O PROPONENTE O COMPROMISSO DE RESPEITAR, CUMPRIR E FAZER CUMPRIR, NO QUE COUBER, O CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE E O CÓDIGO DE CONDUTA E INTEGRIDADE DE FORNECEDORES, PRESTADORES DE SERVIÇOS E PARCEIROS DA CPTM QUE SE ENCONTRAM DISPONÍVEIS NO SITE DA COMPANHIA NO ENDEREÇO ELETRÔNICO <http://www.cptm.sp.gov.br/Governanca/Paginas/Codigo-de-Conduta-Integridade-dos-Fornecedores.aspx>.

CARIMBO DO C.N.P.J. DA PROPONENTE
DATA E NOME DO RESPONSÁVEL LEGAL

[Assinatura]

CNPJ: 71.477.426/0001-89
VOSSLOH COGIFER DO BRASIL
METALLURGICA MBM S. A.
 Av.: Comendador Pereira Inácio, nº 1683
 Jardim Vergueiro - CEP: 18030-005
SOROCABA - SP



TÍTULO APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA (AMV) EM TRILHOS TR 57 / TR 60 / TR 68					
TIPO ET	SISTEMA 01	LINHA Z	KM 99	 CPTM	
TRECHO 99	SUBTRECHO 99	SUBSISTEMA/CONJUNTO 0101		ÁREA GOF/E	Nº CONTRATO
ETAPA 6	CLASSE/SUBCLASSE U09	SEQUENCIAL 001	Nº CONTROLE AA1095-4	VERIFICAÇÃO/DATA 19/12/2007	VERIFICAÇÃO/DATA
IDENTIFICAÇÃO ET01Z999901016U09001			REVISÃO E	APROVAÇÃO/DATA 19/12/2007	APROVAÇÃO/DATA
Nº CONTRATO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA		SUPERVISORA	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


1. ET CPTM AD5659-1APARELHOS DE MUDANÇA DE VIA EM TRILHO TR 50
2. NBR 7912
3. NBR-6394
4. NBR 8855
5. NBR 10062
6. NBR 10063

DOCUMENTOS RESULTANTES

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

OBSERVAÇÕES

E		Alterações nos itens 3.1 e 4.1.	J.A. Lorga	B.S.M.Fressato	13/12/2017
D.		Características geométricas do jacaré	J.A.Lorga	A.Rossitto	Outubro / 2011
C.		Atualização Anual das Normas Arema/ Alteração nos itens 3-1,3-2,3. 7.4, 6.13. 1.1, 13.1.5.13. 1.12,13-4-2, 15.	JAL/BFS	JRP	
B.					
A.					
REV.	ÍTEM	MOTIVO	RESP. TÉCNICO	APROVAÇÃO	DATA

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

PARTE I ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA

1. FINALIDADE

A presente especificação objetiva estabelecer as características e requisitos necessários ao fornecimento, projeto e fabricação de AMV's em TR-57, TR-60 e TR-68.

2. NORMAS TÉCNICAS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Integram esta: (Parte I) das especificações, (Parte II) de materiais para AMV's e (Parte III) os desenhos da CPTM.

Ressalvada a prevalência das presentes especificações, deverão ser obedecidas as revisões mais recentes (em relação à data da apresentação das propostas) das seguintes normas:

- ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas,
- A.R.E.M.A. American Railway Engineering and Maintenance-of-way- Association,
- A.A.R. - Association of American Railroads,
- A.S.T.M. - American Society for Testing and Materials, com ênfase especial para as especificações e planos do "Portfolio of Trackwork Plans" da A.R.E.M.A.

Os casos omissos ou dúbios, uma vez constatados, serão esclarecidos pela CPTM.

3. GRADES DE AGULHAS ou AGULHAGEM

A grade das agulhas ou agulhagem deverá obedecer ao Plano A.R.E.M.A correspondente, segundo adequações constantes nos desenhos da CPTM, relacionadas na parte III da presente especificação.

3.1 AGULHAS

As agulhas terão comprimento de 9,144m (30 pés), 7,9248m (26 pés), 6,7056 m (22 pés), 5,943 m (19 pés e 6 ") e 5,0292 m (16 pés e 6") de elevação graduada, duplamente reforçadas e com pontas de aço manganês, segundo planos 118-03,116-03,112-08, 126/08, 124-08, e 221-08 da A.R.E.M.A.

As pontas de aço manganês deverão obedecer ao plano 220-52 e aos detalhes 5100.

Os 2 primeiros parafusos da ponta de agulha deverão ter um diâmetro de 1" por 5" de comprimento, com 2" de rosca, para montagem do esquadro (Bigode) podendo ser necessários adoção de comprimentos compatibilizados com o modelo da Máquina de Chave.

Os parafusos restantes terão comprimento padrão, de acordo com a norma AREMA.


As agulhas deverão ser entregues completas, com o trilho de encosto, punho padronizado conforme desenho AM3571-4, e conjunto completo do coice (calço e parafusos).

Notas:

A utilização de agulha com calço flutuante, deverá ser motivo de reunião com o fabricante para acertar detalhes, visto que o padrão utilizado atualmente é com calço e parafusos.

Para as agulhas padrão de 30 pés e 22 pés, com utilização de calço flutuante, utilizar detalhe do plano 221-08 com comprimento final de 12 metros.

Recomenda-se nos casos de utilização de agulhas com calços flutuantes em qualquer plano AREMA, utilizar roletes e fixações elásticas.

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

3.2 BARRAS DE CONJUGAÇÃO

As barras de conjugação (SWITCH RODS), previstas no plano A.R.E.M.A., deverão ser verticais, conforme Plano 222-03, com regulagem fina de 2x1 (dente) e utilização com suportes intercambiáveis. Terão os comprimentos indicados no citado plano, adaptados para a bitola de 1600 mm e seção de 2 1/2" x 1 1/4" (duas e meia polegadas por uma polegada e um quarto).

Todas as barras deverão possuir isolamento na parte central conforme detalhe 3001 do plano 222-03 da A.R.E.M.A.

O braço de ajustamento ("basketadjustment") desenho CPTM AK 9972-1 para o tirante de operação, previsto na primeira barra de conjugação, fará parte do equipamento a ser fornecido pela junto com a barra de conjugação pelo fabricante do AMV, devendo, em princípio, atender ao plano 1274 A da A.A.R. - SignalSection.

3.3 DISPOSITIVOS DE SUPORTE DAS BARRAS DE CONJUGAÇÃO (PUNHOS DE ARTICULAÇÃO)

Os dispositivos de suporte para as barras acima mencionadas (intercambiáveis articulados verticalmente junto às agulhas e com regulagem fina na conexão com as barras).

3.4 CALÇOS DE ENCOSTO

Os calços de encosto ("stops") deverão obedecer ao plano 221-03 da A.R.E.M.A., detalhe 2024.

3.5 ESCORAS LATERAIS

As escoras laterais deverão ser ajustáveis, com dois parafusos de fixação, e atender às especificações constantes no plano 224-03 da A.R.E.M.A.

3.6 PLACAS BITOLADORAS

Deverão ser fornecidas três placas bitoladoras, conforme detalhes do desenho da Grade das Agulhas, e específico para cada AMV.

A primeira (OG), a ser posicionada à frente da ponta das agulhas, dimensionada para o uso de escoras ajustáveis do lado externo dos trilhos de encosto e fixação elástica do lado interno.

A segunda e terceira (1G e 1AG), nos dois dormentes subseqüentes, dimensionadas para escoras ajustáveis, com flanges, de espera nas extremidades de modo a permitir a conexão de um segmento de placa complementar para a fixação da máquina de chave.

Estas as placas (OG – 1G – 1AG) deverão possuir isolamento na parte central segundo detalhe 4103 do plano 233-03 da A.R.E.M.A. e atender aos itens 6.6 e 6.7 adiante descritos, quanto à furação.

3.7 PLACAS DE APOIO DESLIZANTES

As placas de apoio deslizantes definidas de acordo com o plano da A.R.E.M.A., específico para cada AMV (118-03/ 15-62 Sheet 2, 116-03/ 112-03). Divide-se em dois tipos básicos e sofrerão as seguintes adequações:

a) Placas com escoras laterais - deverão ser dimensionadas para receber escoras, conforme citado no item 3.5.

b) Placas sem escoras laterais - serão adaptadas para o uso de fixação elástica no lado externo do trilho de encosto.

As demais características geométricas tais como largura, comprimento, espessura e graduação da elevação da base de deslizamento das agulhas, serão em conformidade com o plano A.R.E.M.A. em

CPTM	ÁREA	Nº CONTROLE	REVISÃO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
	DOTV	AA1095-4	E	13/12/2017	13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

questão, excetuando-se a furação, que se subordinará ao item 6.6 desta especificação.

3.8 PLACAS DE APOIO DOS COICES DAS AGULHAS

As placas de apoio dianteiras dos coices, designadas números 4 e 6 (AMV'S nº 8, nº 9, nº 10, nº 12 e nº 14) no plano A.R.E.M.A. específico, serão substituídas por placas deslizantes idênticas às imediatamente anteriores, (números 3 e 5), ficando aquelas (números 6 e 4) para as placas traseiras, que deverão funcionar com fixação elástica nos dois lados (trilhos de encosto e trilho de ligação), conforme desenho da CPTM.

3.9 PLACAS GÊMEAS

Deverão ser fornecidas placas gêmeas adaptadas para fixação elástica: Simples, Simples Modificada e Dupla, nos comprimentos e quantidades indicados no desenho da Grade das Agulhas e de acordo com detalhes constantes do desenho da Grade do Jacaré específico para cada AMV, relacionados na PARTE III desta especificação.

3.10 COICES DAS AGULHAS

Os conjuntos dos coices das agulhas deverão ter 5 (cinco) parafusos conforme descrito em nota contida no plano 221-03 da A.R.E.M.A. e atender, no que for pertinente, ao detalhe 1125 e demais prescrições do referido plano.

As talas internas dos coices deverão ser adaptadas a partir de talas comuns.

3.11 TRILHOS DE ENCOSTO

Farão parte do fornecimento dois trilhos de encosto de 12m de comprimento, chanfrados para detalhe 5100, conforme indicado no desenho CPTM das Grades das Agulhas.


3.12 BARRAS ESPAÇADORAS DE DORMENTES

Deverão ser fornecidas 3 barras espaçadoras de dormentes nas dimensões indicadas no desenho da CPTM.

4. GRADE DO JACARÉ

4.1 JACARÉ

- 4.1.1 O jacaré terá abertura conforme assinalado no Processo de Fornecimento, núcleo de aço manganês e sem elevação de asa ("wingwheel"), de acordo com o Plano 621.03 – Nota 5 – AREMA 2003..
- 4.1.2 O material cotado e constante da proposta deverá ser de acordo com o plano 622/03, 623/03 e 624/03 e 625/03 (HEAVY HALL) da A.R. E.M. A.
- 4.1.3 A Ponta Material do jacaré será rebaixada em 7,0 mm (-1mm/+0mm), em relação à superfície nominal de rolamento, quando assegurado pelo fabricante Demais detalhes, inclusive o rebaixo da ponta material conforme Plan 600B AREMA.
- 4.1.4 O núcleo de aço manganês atenderá às prescrições da seção 15, item M2 ("Manganese Steel Castings") da A.R.E.M.A. "Specifications for Special Trackwork"- plano 100-96, exceção feita aos sub-itens M2.7.2 e M2.7.5, com a seguintes observações:
 - 4.1.4.1 As áreas de impacto deverão sofrer processo de endurecimento mecânico para atender as durezas superficiais mínimas de 321 e 352 Brinell e a máxima de 418 Brinell conforme estejam distantes, em mais ou menos uma polegada (25,4mm) das linhas de bitola ou de guarda (sub - item M 2.7.1).

 CPTM	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

4.1.4.2 Os ensaios de dureza deverão atender às especificações da norma NBR-6394/80 da ABNT e caso, não sejam feitos por laboratório previamente aceito pela CPTM, deverão ser executados na presença de seu representante. A quantidade e localização desses ensaios ater-se-ão aos sub-itens M2. 7.3 e M2.7.4., do plano Arema nº 100-96.

4.1.4.3 Não serão aceitos jacaré que não atendam às especificações de dureza acima referidas.

4.1.4.4 As análises químicas ou espectrográficas das corridas ou fundidos, citados no sub-item M 2.3.1, deverão ser fornecidas à CPTM, ou seu representante, que poderá ainda mandar executar análises conforme descrito no sub-item M 2.3.2.

4.1.4.5 Poderá ser exigida a execução de testes de dobramento de acordo com o item M 2.4, do plano AREMA nº 100-96 na presença do fiscal da CPTM.

Nota: Jacaré Simples Curvo nº 14 código D1E ou E1D baseado na Norma AREMA nº 624-03, conforme desenho da CPTM e itens 4.1.3. a 4.1.4.5.

4.2 CONTRA TRILHOS E PLACAS DE APOIO E CONTENÇÃO

4.2.1 Os contra trilhos serão ajustáveis conforme detalhes e prescrições constantes no desenho da grade do jacaré específico para cada AMV e o comprimento assinalado no Processo de Fornecimento.

4.2.2 As placas especiais de apoio e contenção para contra trilho ajustável (PCA), bem como os chapas para ajustes periódicos, constantes dos desenhos supram citados, deverão ser fornecidas devidamente aparafusadas aos contra trilhos.

4.3 PLACAS GÊMEAS

4.3.1 Deverão ser fornecidas placas gêmeas adaptadas para fixação tipo: Simples, Simples Modificada, Dupla, Simples Modificado e Alongado e e Duplo Alongado, a serem utilizadas sob o jacaré e regiões adjacentes, em conformidade com o desenho **CPTM** da Grade do Jacaré específico para cada AMV.

4.3.2 A adaptação das placas gêmeas, bem como das demais placas de apoio citadas, para o uso de fixação elástica deverá atender as especificações e procedimentos específicos descritos na Parte II desta especificação.

4.4 PLACAS DE APOIO PLANAS

Deverão ser fornecidas placas de apoio planas, para uso nos locais não cobertos por placas de apoio específicas das grades das agulhas e jacaré, nas quantidades indicadas no desenho CPTM Plano Geral - AMV e Travessão, atendendo as dimensões e prescrições constantes na Grade das Agulhas no desenho CPTM, e parte anterior e posterior do AMV, segundo a geometria do AMV.

4.5 PLACAS DE APOIO COM INCLINAÇÃO 1:80

Nas extremidades das partes anteriores e posteriores dos AMV's deverão ser incluídas as placas especiais de inclinação 1:80 em dois dormentes, anteriores aos dormentes de concreto ou de madeira normais da via com inclinação no apoio ou nas placas de 1:40, respectivamente.

5. TRILHOS

Os trilhos para confecção de AMV's deverão atender as ET's AM 0856-3 e AM 0857-1 para tipo IH. Não serão aceitos trilhos tratados, em substituição aos trilhos especificados.

6. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

6.1 BITOLA E TIPO DE TRILHO

As peças cujas dimensões dependem da bitola e do trilho deverão ser fornecidas de acordo com a

CPTM	ÁREA	Nº CONTROLE	REVISÃO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
	DOTV	AA1095-4	E	13/12/2017	13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

bitola de 1600mm e trilho TR-57, TR-60 ou TR-68, conforme assinalado no Processo de Fornecimento.

6.2 USINAGEM

Todos os trilhos deverão ter suas pontas bizeladas conforme o plano 1005-03 da A.R.E.M.A.

6.3 FURAÇÃO

As pontas das pernas do jacaré deverão ser furadas a 2 7/8" (duas e sete oitavos de polegadas) da base e 3 1/2" (três e meia polegadas) da extremidade. Cada furo deverá ser 1 1/8" (um e um oitavo de polegadas) de diâmetro com um distanciamento de 6" (seis polegadas) entre furos, num total de 3 (três) furos.

A furação das extremidades dos trilhos de encosto deverá se limitar ao furo central em lugar dos 3 furos para TJ-57, TJ-60 ou TJ-68 mencionado no item anterior.

Todos os furos dos trilhos deverão ser escariados, não superior a 0,5mm.

6.4 FIXAÇÃO

O sistema de fixação do trilho e placas de apoio com olhal deverá estar de acordo com os desenhos a seguir, porém as placas não terão inclinação 1:40, exceto quando especificado. Desenhos da fixação: AS 3107-4 (TR-57, D. Madeira), AS 3302-6 (TR-57, D. Concreto); AS 5271-3 (TR-60, D. Madeira); AS 3303-4 (TR-60, D. Concreto). Serão utilizados grampos elásticos. Para garantia da fixação do trilho, as medidas geométricas do olhal devem ser rigorosamente garantidas.

6.5 ESPESSURA

Espessura da Placa de Apoio é de 19 ± 1 mm.

6.6 PLACAS DE APOIO

As placas de apoio, escoras laterais e placas de bitola deverão ter furos redondos adaptados para receber tirefond de 24,0 mm de diâmetro e não furos quadrados ou retangulares como descritos nos planos da A.R.E.M.A. Tais furos deverão ter 25,5 mm de diâmetro com tolerância de mais 1.0 mm e menos 0 (zero) mm. Quando a compra é um AMV, a fixação e placas de apoio fazem parte do escopo de fornecimento.

Conforme demonstram os desenhos, os furos oblongos previstos para as placas bitoladoras 1G e 1AG e para as placas gêmeas tipo S (Simples), os quais deverão ter 25,5 mm por 50,8 mm de modo a receber tirefões de Ø 24,0 mm, conforme desenho AN1012-2.

Os trabalhos e acabamentos de fabricação deverão seguir as prescrições do item 6 do plano 100-96 da A.R.E.M.A.

As tolerâncias dimensionais para jacarés e agulhas serão em conformidade com os planos 1021-03 e 1020-03 da A.R.E.M.A. Demais tolerâncias e ajustes serão os indicados no plano 100-96, item 7, da A.R.E.M.A. e desenhos da CPTM.

Deverão ser estampadas identificações nos conjuntos e peças soltas do AMV conforme o prescrito no plano 100-96 item 8, da A.R.E.M.A. Estas identificações deverão necessariamente constar nos desenhos de fabricação.

7. REQUISITOS PARA O RECEBIMENTO DOS AMV's

7.1 TESTES E CERTIFICADOS

As execuções dos testes de matéria prima e o fornecimento dos certificados deverão atender às prescrições da Parte II dessas especificações e preceder a inspeção final e liberação para embarque

CPTM	ÁREA	Nº CONTROLE	REVISÃO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
	DOTV	AA1095-4	E	13/12/2017	13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

do lote correspondente.

7.2 PRÉ-MONTAGEM

O Fabricante deverá providenciar a pré-montagem das agulhagens sobre um ou mais estaleiros para a inspeção final da CPTM.

Cada estaleiro deverá ser provido de um conjunto padrão de placas de apoio, niveladas e espaçadas conforme a situação de montagem no campo, exceção feita às placas bitoladoras que serão ajustadas e marcada individualmente com cada grade a pré-montar.

Os tirantes ajustáveis serão igualmente identificados com o número da grade de agulhas correspondente.

Para inspeção dos contra trilhos, os mesmos deverão encontrar-se devidamente aparafusados aos calços e preso às placas de apoio e contenção correspondentes de forma a permitir a verificação da gola e altura em relação a um trilho a ser assentado nas placas por ocasião da inspeção.

Jacarés e demais acessórios serão inspecionados isoladamente, devendo estar assentados de forma apropriada a cada inspeção em particular.

7.3. INSPEÇÃO

Para a inspeção deverão ser observadas as prescrições do item 14.1 do plano 100-96 da A.R.E.M.A. bem como as da Parte II desta especificação.

As tolerâncias, ajustes, acabamentos, marcação e demais prescrições da presente especificação, bem como a fidelidade aos desenhos de fabricação aprovados pela CPTM, serão devidamente verificados, devendo para tanto, o Fabricante, oferecer ao representante da CPTM a necessária assistência, inclusive no tocante a instrumentos de medida, gabaritos e pessoal para auxiliar na inspeção.

A aprovação de qualquer material pela inspeção da CPTM não impede rejeições posteriores caso sejam encontrados defeitos de fabricação após a entrega, desde que dentro do prazo da garantia.

7.4. MOVIMENTAÇÃO E MANUSEIO DO MATERIAL

Após a inspeção, a movimentação e manuseio, necessários à transferência de local, pintura, embalagem, estocagem e embarque, deverão ser feitos com a indispensável cautela para evitar choques, quedas, empeno ou outros danos no material.

Relativamente ao item anterior, qualquer irregularidade verificada pelo inspetor da CPTM, justificará o procedimento de uma nova inspeção nos materiais supostamente afetados.

7.5 PINTURA

As superfícies de todos os componentes, que após a montagem ficam expostos, deverão ser pintadas com uma demão de tinta antiferruginosa.

As roscas e parafusos, que após a instalação das peças não serão mais desatarraxados deverão ser tratados com produto antiferruginoso apropriado. Tais parafusos deverão ter o aperto correto e ter travamento com aditivo à base de resina acrílica tipo trava química.

Os procedimentos citados no item 7.5.1 anterior não poderão ser efetivados antes da inspeção final e liberação da CPTM, conforme prescrito no item 10.2 do plano 100-96 da A.R.E.M.A.

Após o aperto, os parafusos deverão apresentar no mínimo (três) fios de rosca sobrando para eventual uso de contra-porca pela manutenção.

O parafuso deve ficar com cabeça perpendicular (quadratura) com o eixo longitudinal do trilho.

CPTM	ÁREA	Nº CONTROLE	REVISÃO	VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
	DOTV	AA1095-4	E	13/12/2017	13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

7.6 ACONDICIONAMENTO E CARREGAMENTO DO MATERIAL

O material deverá ser despachado em conjuntos de amarrados metálicos. Cada conjunto deverá conter os componentes necessários para a montagem de um AMV, sendo composto, além do jacaré e dos contra trilhos devidamente aparafusados às placas de apoio e contenção, de amarrados de agulha com trilho de encosto, amarrados de placas deslizantes, para a grade das agulhas, amarrados de placas gêmeas para a grade do jacaré, trilho intermediário, etc.

O Fabricante deverá elaborar e executar o plano de carga do material conforme a modalidade de transporte, cuja descrição deverá ser encaminhada a CPTM para aprovação, contendo inclusive os recursos necessários para a operação, devendo ainda providenciar os calços ou dispositivos que se fizerem necessários a um seguro acondicionamento dos mesmos sobre os veículos.

Será da responsabilidade do Fabricante a entrega do material, em perfeitas condições, no local ou locais mencionados no Processo de Fornecimento.

8 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O Fabricante deve esclarecer na proposta os termos e prazos da assistência técnica a ser oferecida a CPTM, e a cerca do material a ser fornecido se for o caso.

Durante o período de garantia, tal assistência técnica correrá por conta do Fornecedor ou Fabricante.

9 GARANTIA

O Fornecedor ou o Fabricante deve declarar em sua proposta os termos e prazos de garantia sobre o fornecimento. Tal prazo não pode ser inferior a 36 (trinta e seis) meses, a partir da data de entrega efetiva, ou 24 (vinte e quatro) meses, a partir do seu assentamento, prevalecendo a que ocorrer primeiro, conforme NBR 7967 da ABNT.

Durante o período de garantia, o Fabricante deve substituir sem ônus para a CPTM, qualquer parte do fornecimento que apresentar defeito de fabricação, erro de projeto executivo, mau funcionamento ou má qualidade dos materiais empregados. No caso de haver a substituição, esta deve ocorrer em um período máximo de 90 (noventa) dias após a notificação da CPTM ao fornecedor, e deve ser dado um novo período de garantia, tal como, item (9.1) à parte substituída.

Excluem-se da garantia às peças que apresentem defeito por instalação ou uso inadequado, mau manutenção, manobras erradas, e os casos de avaria por acidente.

PARTE II

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS


10 NORMAS E DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Todos os materiais a empregar nas diversas partes componentes dos AMV's e Aparelho de Manobra deverão obedecer às especificações previstas nas normas citadas, quanto à composição química, propriedades mecânicas, controle metalúrgico e tolerâncias dimensionais.

11 SIMILARIDADE DE MATERIAIS

Os elementos acima mencionados podem ser fabricados com materiais similares aos previstos aqui, e nas normas citadas, desde que as características abaixo sejam equivalentes ou consideradas satisfatórias para cada caso específico:

- Estricção percentual

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

- Resistência a tração
- Limite de escoamento
- Dureza
- Soldabilidade
- Resiliência
- Alongamento percentual
- Resistência ao desgaste
- Resistência ao choque
- Resistência ao cisalhamento
- Resistência ao esmagamento
- Resistências à corrosão
- Dobramento
- Composição química

12 ENSAIOS E TESTES

12.1 PLANO DE ENSAIOS E TESTES

A programação dos testes obrigatórios por normas, e bem assim o plano de ensaios por amostragem, são da alçada do Fabricante, que os submeterá à aprovação da CPTM (o plano de ensaios e testes das adaptações das placas para fixação elástica deverá atender os parâmetros deste documento).

12.2 EXECUÇÃO DOS ENSAIOS E TESTES

Ao Fabricante compete a execução dos ensaios e testes, avisando, com antecedência adequada a CPTM, as datas e locais em que os mesmos serão executados.

Ao representante da CPTM compete fiscalizar sua execução, efetuar o controle de medidas, pedindo se for o caso, repetição de ensaio ou teste, julgado pouco satisfatório.

Os ensaios e testes deverão ser executados:

- a) Preferencialmente, em laboratório oficial do governo;
- b) Na ausência ou possibilidade de executar os ensaios em laboratórios oficiais do governo, realizar em laboratórios de Universidades ou Entidades particulares escolhidas de comum acordo, entre **CPTM** e o **Fabricante**. Em laboratório do próprio **Fabricante**, que atenda as recomendações e certificações (disponibilização dos documentos de certificação e aferições por empresas do gênero) para a realização dos ensaios, perante os equipamentos disponibilizados para os testes.

Compete ao Fabricante na apresentação dos certificados correspondentes.

12.3 CERTIFICADOS DE QUALIDADE (CQ) A APRESENTAR

O Fabricante deverá fornecer certificados de qualidade, contendo resultados das análises químicas e propriedades mecânicas (Resistência à Tração, limite de escoamento, alongamento percentual e, eventualmente, dureza) dos materiais empregados na confecção de todos os componentes do AMV além de outros que forem julgados convenientes, combinados com o Fabricante.

13 COMPONENTES PRINCIPAIS DO AMV

Os materiais para cada uma das partes componentes dos AMV's, estão indicados, no item 1 Plano

CPTM	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

100-96 da A.R.E.M.A e nas normas da ABNT, nos quais os materiais dos principais componentes são assim especificados:

13.1 AGULHAS

As agulhas são fabricadas a partir do perfil do trilho especificado para o AMV, recomendado com dureza acima de 300 Brinnell, conforme especificação técnica CPTM AM 0856-3, com ponta removível de aço Manganês.

Ponta de Agulha (Switch Point)

Pela sua importância e segurança de tráfego, as pontas das agulhas, além de satisfazerem à tolerância de fabricação, de usinagem, de controle dimensional e de instalação devem ser fabricadas de material anti-abrasivo, de boa resistência, tenacidade e usinabilidade. Suas partes sujeitas a desgastes (Ponta de Agulha) devem ser de aço manganês austenítico fundido grau A, da última versão da ASTM-128, exceto quanto à composição química, que deve ser como abaixo, de acordo com o item M2. 2.1 da seção de 15 do Plano, 100-96, da AREMA:

AÇO MANGANÊS AUSTENÍTICO ASTM – 128 Grau A

ELEMENTOS	MIN. %	MAX. %
Carbono	1,00	1,30
Manganês	12,00	-
Silício	-	1,00
Fósforo	-	0,07

- Dureza 180 a 280 HB com Ø 10mm, após austenitização.
- O ensaio de dobramento é facultativo.
- A composição química poderá ser aferida, por análise química ou espectrográfica.

13.2 BARRAS DE CONJUGAÇÃO (SWITCH RODS)

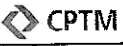
As barras de conjugação, previstas neste documento, devem ser de aço laminado, ASTM-A. 36 ou A.663 como previsto na seção I5 - item M7, Plano 100-96, da A.R.E.M. A e PB-345 / ABNT. A composição química, de acordo com a espessura (31,7 mm), deve ser:

ASTM - A.36/ABNT – 1026 –Espessura 31,7mm

ELEMENTOS	%
C	máx. 0,27
Mn	0,60 à 0,90
P	máx. 0,04
S	máx. 0,05
Cu	min. 0,20 (se combinado)

Propriedades Mecânicas:

- Grau 60-ASTM A.663 para barras e ASMT A.36 para chapas
- Resistência à tração: 40 a 55 Kg/mm² / 400 a 550 MPa

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

- Limite "N" de escoamento: 25 Kg/mm²/ 250 MPa(Min)
- Alongamento percentual: (em 200mm) 20% (MIN) (em 50mm) 23% (MIN)
- Dobramento a frio: - 180° - sem fissuras nas dobras.

13.3 COMPONENTES DAS BARRAS DE CONJUGAÇÃO (SWITCH RODS)

Dispositivos de suporte das barras de conjugação – (Punhos de Articulação).

Como componentes das barras de conjugação, devem obedecer as mesmas especificações acima, (ASTM A 36 ou ASTM A 663). Excetuam-se os braços dos punhos e respectivos pinos, os quais devem atender às prescrições de composição e tratamento previstas no desenho CPTM da grade das agulhas (aço SAE 1045, temperado).

13.4 CALÇOS DE ENCOSTO E TALAS DE REFORÇO (STOPS AND REINFORCEMENTS)

O "calço de encosto" ajuda a transmitir os esforços transversais da agulha para o trilho de encosto. A agulha é enrijecida com talas de reforço de aço laminado e usinado ASTM.A – 36 conforme seção 15 – item m.7 do plano 100-96 da A.R.E.M.A, e cuja composição química, de acordo com sua espessura (15,8mm e 12,7 mm), para ambos (calço e tala) deve ser:

ASTM – A.36 – Espessura 15,8mm e 12,7 mm

ELEMENTOS	%
C	máx. 0,26
Mn	-
P	máx. 0,04
S	máx. 0,05
Cu	min. 0,20 (se combinado)

Propriedades mecânicas:

- Resistência à tração: 40 a 55 kgf/mm² / 400 a 550 MPa
- Limite "N" de escoamento: 25 kgf/mm² (MIN)/ 250 MPa
- Alongamento percentual: (em 200 mm) 20% (MIN) (em 50 mm) 23% (MIN)
- Dobramento a frio: - 180° - sem fissura nas dobras.


13.5 ESCORAS LATERAIS AJUSTÁVEIS (ADJUSTABELA RAIL BRACES)

Em alguns AMV's de maior aberturas usam-se Escoras Rígidas

As escoras devem ser feitas em aço fundido, ou ainda, em ferro fundido nodular, Meehanite; ou maleável, conforme itens M. 3.2 e M. 5.2 do Plano 100-96 da A.R.E.M.A.

ASTM - A.148/SAE – 1040 - FERRO FUNDIDO

PARA O AÇO FUNDIDO		PARA FERRO NODULAR OU MALEÁVEL
ELEMENTOS %		CONFORME
C	0,37 - 0,44	ASTM A.47 grau 32510 Ou
Mn	0,60 - 0,90	

 CPTM	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
P (MAX.) 0,040 S (MAX.) 0,050				ASTM A.536 grau 65-45-12	

13.6 PLACAS BITOLADORAS / DE APOIO DESLIZANTES / DE APOIO DOS COICES DE AGULHAS / GEMEAS (HOOK TWIN PLATES)

Destinadas a manter o controle da bitola na entrada das chaves, e de apoio ao deslizamento das agulhas, devem ser de aço estrutural laminado ASTM A-36 conforme o item M.7 da Seção I5 do plano 100-96 da A.R.E.M.A.

Todas as placas devem ser de aço laminado comercial, conforme seção 15 - item M.7 do plano 100-96, da A.R.E.M.A, e fabricados de acordo com a ASTM A 36 - última versão e normas da ABNT.

A composição química deve ser de acordo com a espessura e tabela 2, da ASTM.A.36.

Propriedades Mecânicas:

- Resistência à Tração: 40 a 55 Kgf/mm / 400 a 550 MPa ,conforme M.7.4.2, do plano 100-96 da A.R.E.M.A.

13.7 COICE DAS AGULHAS

Esse calço deve ser de aço fundido ASTM A I48, conforme plano 221-03 e seção I5 item M.3.1.1, do plano 100-96 da A.R.E.M. A, com a composição química e tratamento do aço, escolhidos para conseguir as propriedades mecânicas desejadas do grau 80 - 40.

AÇO ASTM - A.148

ELEMENTOS	%
C	0,37 - 0,44
Mn	0,60 - 0,90
P	0,040 max
S	0,050 max

Propriedades Mecânicas:

- Resistência à tração (min) 56 kgf/mm² / 560 MPa
- Limite de escoamento N (min) 28 kgf/mm² / 280 MPa
- Alongamento percentual (min) 18%
- Estricção percentual (min) 30%


13.8 TRILHO DE ENCOSTO

Os trilhos de encosto devem ser do tipo especificado para as agulhas, conforme especificação técnica CPTM AM 0856-3, dureza acima de 300 Brinell.

13.9 BARRA ESPAÇADORA DOS DORMENTES

O material devem ser de aço laminado comercial, conforme seção 15 - item M.7 do plano 100-96, da A.R.E.M.A, e fabricados de acordo com a ASTM A 36 - última versão, e normas citadas da ABNT.

13.10 JACARÉ

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

O núcleo ou coração do jacaré (frog core) serve de superfície de rolamento dos trilhos, no ponto de cruzamento, tem forma geométrica irregular, controle dimensional e propriedades mecânicas rígidas, por estar sujeito a choques e desgastes intensivos.

Material

O núcleo do jacaré deve ser de aço manganês austenístico fundido ASTM A 128 - Grau A, conforme seção 15 item M.2 do plano 100-96, da A.R.E.M.A, endurecido por explosão, rolamento ou martelamento.

Endurecimento

O processo escolhido para endurecer o núcleo, inclusive o ferramental, usado deverá ser descrito com minúcias, de modo a demonstrar a obtenção das durezas mínimas (321 e 352, Brinell) e máxima de (418 Brinell), principalmente nas áreas de contato roda trilho.

Composição Química

Esse material deverá obedecer à seguinte composição química:

ASTM - A.128 – Grau A

ELEMENTOS	%
C min/max	1,00 / 1,30
Mn (min)	12,00
Si (max)	1,00
P (max)	0,07

Dureza – 180 HB á 280 HB com Ø 10mm, após Austenitização

Teste de Dobramento

Deverá obedecer à seção SL (BEND TEST) da "Supplementary Requirements" da Norma A 128, da ASTM, com a execução de micrografia no corpo de prova.

Calço da frente (Toe Block)

Esse calço serve de espaçador entre os trilhos de entrada, esquerda e direito, na região da perna do Jacaré.

O material deverá ser ferro fundido cinzento - ASTM-A 48, conforme item M.4, da Seção 15 dos planos 100-96 e 621-03 da A.R.E.M.A. A classe do ferro fundido. A referência é o Classe FC-40 da ABNT.

- Resistência tração 36 Kg/mm²/ 360 MPa
- Dureza 269 HB
- Resistência Flexão 57 Kg/mm² / 570 MPa


Calço do calcanhar (HeelBlock).

Esses calços são semelhantes aos calços da frente, montados na região do pé do jacaré.

13.11 CONTRA-TRILHOS

Os contra trilhos serão obtidos a partir de perfis quadrados de aço SAE 1045. Deverão ser tratados termicamente de modo a obter uma dureza Brinell semelhante a do trilho utilizado no AMV, mínimo 300 HB.

Nota: Através de homologação, poderão ser fornecidos contratrilhos do tipo laminado(UIC) ou

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

fundidos em aço manganês.

As placas de apoio e contenção serão do mesmo material das demais placas de apoio (ASTM-A-36) e os calços de ajuste de aço comercial comum SAE - 1020.

13.12 EXIGÊNCIAS SUPLEMENTARES

Estojo do Coice da Agulha (Shoulder Bolt)

É o primeiro parafuso do coice da agulha.

Deverá permitir liberdade de movimentação à mesma, sendo instalado com - arruelas de pressão, porcas do tipo castelo com contra-pino. O material conforme plano 221-03 da A.R.E.M. A deve ser aço-liga cromo-molibidênio SAE 4130 ou similar, com HB (mínima) 275.

Aço SAE - 4130

ELEMENTOS	%
C	0,28 / 0,33
Mn	0,40 / 0,60
P (max)	0,04
S (max)	0,04
Si	0,15 / 0,30
Cr	0,80 / 1,10
Mo	0,15 / 0,25
Deve ser temperado em água ou óleo, de acordo com a seção.	

Propriedades mecânicas:

- Resistência à tração (normalizado)	63 kgf/mm ² / 630 MPa
- Resistência à tração (após tratamento)	88 kgf/mm ² / 880 MPa
- Limite de escoamento (N) normalizado	49 kgf/mm ² / 490 MPa
- Limite de escoamento (N) após tratamento	70 kgf/mm ² / 700 MPa
- Dureza Brinell (min) após tratamento	HB-275

Parafusos e porcas

O material utilizado para confecção de parafusos e porca deve ser ASTM A-183 - Tratado termicamente, conforme previsto no item M-11 da seção 15, do Plano 100-96, da A.R.E.M.A.


COMPOSIÇÃO QUÍMICA ASTM - A.183.

ELEMENTOS	%
C (min)	0,30
P (max)	0,04
S (max)	0,06

As porcas devem ter 0,44 a 0,55 de carbono, de acordo com sub-item M-11.3.1.3 do Plano 100-82, da A.R.E.M.A.

Propriedades Mecânicas (Parafusos acabados) conforme ASTM-183.Tabela 5

- Resistência à tração	(min) 77 kgf/mm ² / 770 MPa
- Limite de escoamento	(min) 56 kgf/mm ² / 560 MPa
- Alongamento percentual	(min) 12%
- Estricção	(min) 25%

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

- Resistência à tração com cunha: ensaio e resultado conforme ASTM F606.
- Espanamento: Os filetes das rosca não devem apresentar espanação, ou o parafuso quebrar, quando testado de acordo com a tabela 4 da ASTM - 183-68.

Rebites

O material para rebites deve ser de acordo com o item M-13 da seção 15 do plano 100-82, da A.R.E.M. A - aço ASTM - A 502 grau 1.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA ASTM - A.502 – Grau 1

TABELA 1	GRAU 1	
ELEMENTOS	CORRIDA %	PRODUTO %
C	0,13 / 0,25	0,11 / 0,27
Mn (max)	0,30 / 0,90	0,27 / 0,93
P (max)	0,04	0,048
S (max)	0,05	0,058
Cu (se combinado)	0,20	

DUREZA		
	MIN	MAX
Rockell B	55	72
HB-500-10mm Diam.	103	126

Arruelas de Pressão

As arruelas de pressão, simples ou duplas, devem ser fabricadas de acordo com o item M-12 da seção 15 do plano 100-89, da A.R.E.M. A em Aço Mola – SAE/9260 conforme Especificação Técnica – CPTM AA1106-3.

A seção reativa das arruelas de pressão deve obedecer aos sub-itens M.12.3.1.1. até M.12.3.2.1. A ductilidade deve ser de acordo com M-12.3.2.1, do plano 100-82, da A.R.E.M.A.

Propriedades Mecânicas

- Dureza 43 à 49 HRC
- Resistência a tração 1400 Mpa
- Alongamento 6% min
- Deformação com 30KN 0,85 + 0,20mm


14 ADAPTAÇÃO DE PLACAS DE APOIO PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA

14.1 ADAPTAÇÃO DE PLACAS

A adaptação das placas para o uso de fixação elástica será feita através de soldagem de olhais de aço estampado atendendo as seguintes prescrições:

Material Aço Carbono de composição química:

- Carbono (C) 0,16 à 0,24%
- Manganês (Mn) 0,50 à 0,90%

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

Propriedades Mecânicas:

- Resistência à tração 430N/mm² \cong 43 Kgf/mm²/ 430 MPa
- Alongamento mínimo 21%.

Os olhalis devem ser estampados de modo a se conformarem ao perfil indicado nos desenhos CPTM e naquelas tolerâncias.

Do processo de estampa não poderá resultar fissuras.

Se a estampagem for a quente não poderá ocorrer aquecimento prolongada causando descarbonetação superficial

14.2 TESTES E CERTIFICADOS EXIGIDOS

Certificado de qualidade do material empregado deve ser fornecido pelo Fabricante.

Todas as placas deverão ser inspecionadas dimensionalmente, por meio de gabaritos.

Teste de Carga Estática

Serão escolhidas aleatoriamente 03 placas do lote correspondente a 01 (um) AMV.

O teste compreende a aplicação simultânea, pelo período de 1 minuto, de uma carga vertical para cima de 4 toneladas na face interna do arco do olhal, e uma carga vertical para baixo de 2 toneladas na área de apoio da perna traseira do olhal, não podendo apresentar deformações permanentes (após aliviada carga) maiores que 0,5mm.

Nenhuma trinca, ou começo de trinca poderá ser constatada nos cordões de solda.

Se uma placa de apoio deixar de satisfazer os requisitos do teste, esta deverá ser rejeitada e serão escolhidas outras três, aleatoriamente, do lote em questão, para serem testadas. Se nenhuma destas falhar, o lote será aceito. Caso contrário, o lote inteiro será revisto pelo Fabricante, que posteriormente, submeterá um novo lote para testes, em substituição ao rejeitado.

PARTE III
DOCUMENTOS DE REFERENCIA
Para AMV Nº8 – Bitola 1,60m / TR-57 / AG-5,0292 – Det.5100/6100

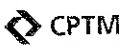
- DEMOV – VP –0047 – Plano Geral - AMV e Travessão.
- DEMOV – VP –0048 – Grade de Agulhas.
- DEMOV – VP –0049 – Grade do Jacaré.
- DEMOV – VP – 0080 – Jacaré nº 8.

Para AMV Nº10 – Bitola 1,60m / TR-57 / AG-5,0292 – Det.5100/6100

- DEMOV – VP –0048 – Grade de Agulhas.
- DEMOV – VP –0052 – Grade do Jacaré
- DEMOV – VP – 0081 – Jacaré nº 10.

Para AMV Nº10 Otimizado – Bitola 1,60m / TR-57 / AG-6,7056 – Det.5100/6100

- DEMOV – VP –0050 – Plano Geral - AMV e Travessão.
- DEMOV – VP –0051 – Grade de Agulhas.

	ÁREA DOTV	Nº CONTROLE AA1095-4	REVISÃO E	VERIFICAÇÃO/DATA 13/12/2017	APROVAÇÃO/DATA 13/12/2017
PROJETISTA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA
SUPERVISORA				VERIFICAÇÃO/DATA	APROVAÇÃO/DATA

DEMOV – VP –0052 – Grade do Jacaré
DEMOV – VP – 0081 – Jacaré nº 10.

Para AMV Nº 12 – Bitola 1,60m / TR-57 / AG-5,0292 – Det.5100/6100

DEMOV – VP –0048 – Grade de Agulhas.
DEMOV – VP –0077 – Grade do Jacaré
DEMOV – VP – 0078 – Jacaré nº 12.

Para AMV Nº12 Otimizado – Bitola 1,60m / TR-57 / AG-6,7056 – Det.5100/6100

DEMOV – VP –0051 – Grade de Agulhas.
DEMOV – VP – 0077 – Grade do Jacaré 1:12.
DEMOV – VP – 0078 – Jacaré nº 12.

Para AMV Nº 14 – Bitola 1,60m / TR-57 / AG-6,7056 – Det.5100/6100

DEMOV – VP – 0051 – Grade de Agulhas.
DEMOV – VP – 0055 – Grade do Jacaré .
DEMOV – VP – 0082 – Jacaré nº 14.

Para AMV Nº 14 Otimizado – Bitola 1,60m / TR-57 / AG-9,144 – Det.5100/6100

DEMOV – VP – 0054 – Plano Geral.
DEMOV – VP – 0053 – Grade de Agulhas.
DEMOV – VP – 0055 – Grade de Jacaré.
DEMOV – VP – 0082 – Jacaré nº 14.

Para AMV Nº16 – Bitola 1,60m / Tr-57 / AG-6,706 – Det.5100/6100

DEMOV – VP – 0051 – Grade de Agulhas.
DEMOV – VP – 0079 – Grade de Jacaré.
DEMOV – VP – 0083 – Jacaré nº 16.

Para AMV Nº16 - Otimizado – bitola 1,60 / Tr-57 / Ag-9,144 / Det.5100/6100

DEMOV – VP – 0053 – Grade de Agulhas.
DEMOV – VP – 0079 – Grade de Jacaré.
DEMOV – VP – 0083 – Jacaré nº 16.

Desenhos:

AM 3571-4 – Cotas Básicas para Confecção de Punhos Oscilantes para Bitola de 1600 mm TR-57 e TR-68.

AK 9972-1– Basket e Abraçadeira em Ferro Fundido Nodular ou Aço SAE 1010/1020.

ANEXO II

**Cópia da Declaração de Ciência e
Responsabilidade**



ANEXO V
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0664201061
DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Pelo presente eu, **JOSÉ HENRIQUE DA SILVA TRINDADE**, portador do C.P.F nº **705.747.157-20** e o Sr. **WAGNER ANTONIO GARCIA**, portador do C.P.F nº **379.519.378-86**, representantes legais da empresa **VOSSLOH COGIFER DO BRASIL METALÚRGICA MBM S/A**, inscrita sob nº **71.477.426/0001-89** na qualidade de Fornecedor ou parceiro comercial da CPTM, neste ato declaro estar ciente dos termos do Código de Conduta e Integridade e do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, comprometendo-me a adotar as práticas indicadas neles para a realização das atividades minhas 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 CPTM e a Empresa.

Além disso, com relação às questões de corrupção, declaro que eu e a Empresa estamos de acordo com as diretrizes apresentadas nestes Códigos, acessados através do endereço eletrônico <http://www.cptm.sp.gov.br/Governanca/Paginas/Codigo-de-Conduta-Integridade-dos-Fornecedores.aspx>, e entendo que estou proibido de oferecer, prometer, pegar, autorizar ou receber quaisquer pagamentos indevidos, bem como realizar fraudes de qualquer natureza.

Declaro 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.

Sorocaba, 30 de julho de 2021

JOSE HENRIQUE DA SILVA TRINDADE:70574715720
Assinado de forma digital por JOSE HENRIQUE DA SILVA TRINDADE:70574715720
Dados: 2021.07.30 15:45:16 -03'00'

José Henrique da Silva Trindade
CPF: 705.747.157-20
RG: 32.896.646-0
Telefone: (15) 3219-4020 Ramal 4038
Jose.Henrique@vossloh.com

WAGNER ANTONIO GARCIA:37951937886
Assinado de forma digital por WAGNER ANTONIO GARCIA:37951937886
Dados: 2021.07.30 15:41:46 -03'00'

Wagner Antônio Garcia
CPF: 379.519.378-86
RG: 44.619.629-0

ANEXO III

Termo de Ciência e de Notificação

ANEXO III
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

CONTRATADO: VOSSLOH COGIFER DO BRASIL METALÚRGICA MBM S.A.

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 066420106100

OBJETO: FORNECIMENTO DE JACARÉS PARA PERFIS DE TRILHOS TR-57.

ADVOGADO(S) / Nº OAB / E-MAIL: MARIA REGINA SCURACHIO SALES ALVARENGA -

OAB/SP 111.585 - maria.sales@cptm.sp.gov.br / CAIO AUGUSTO DE MORAES FORJAZ -

OAB/SP 182.311 - caio.forjaz@cptm.sp.gov.br

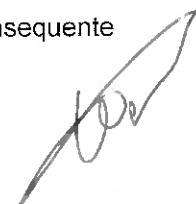

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- 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, 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) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP - CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa(s);
- e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

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



- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

SÃO PAULO, 21 de Setembro de 2021.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

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

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 

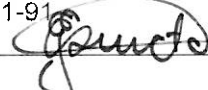
RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: GILSA EVA DE SOUZA COSTA

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira


CPF: 955.679.681-91

Assinatura: 

Nome: LUIZ EDUARDO ARGENTON

Cargo: Diretor de Operação e Manutenção


CPF: 056.324.968-48

Assinatura: 

Nome: WILSON NAGY LOPRETTO

Cargo: Gerente Geral de Manutenção

CPF: 035.400.368-22

Assinatura: 

Nome: LEANDRO CAPERGIANI MOREIRA

Cargo: Gerente de Logística

CPF: 217.509.918-02

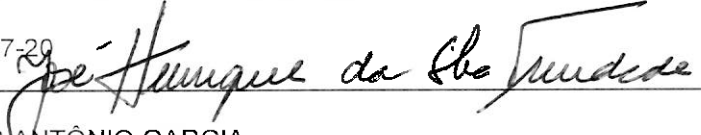
Assinatura: 

Pela CONTRATADA:

Nome: JOSÉ HENRIQUE DA SILVA TRINDADE

Cargo: Diretor

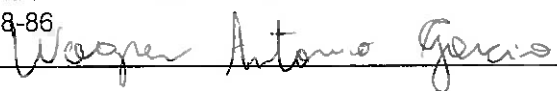
CPF: 705.747.157-20

Assinatura: 

Nome: WAGNER ANTÔNIO GARCIA

Cargo: Gerente Administrativo Financeiro

CPF: 379.519.378-86

Assinatura: 

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 