

**PROCESSO STM Nº**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021**  
**PPP-TIC Eixo Norte**  
**Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso**

**ANEXO XI – EVENTOS PARA O DESEMBOLSO DO APORTE DE RECURSOS**

**PROCESSO STM Nº**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021**  
**PPP-TIC Eixo Norte**  
**Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso**

**PARTE I - FLUXO DE DESEMBOLSO DO APORTE DE RECURSOS**

**PARTE II - EVENTOS PARA OS APORTES DE RECURSOS**

## ANEXO XI – EVENTOS PARA O DESEMBOLSO DO APORTE DE RECURSOS

### PARTE II - EVENTOS PARA OS APORTES DE RECURSOS

#### **1. PROJETO BÁSICO (CIVIL E ARQUITETURA) E PLANEJAMENTO PARA A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS.**

**Evento nº 1:** Contra apresentação de todos os Projetos Básicos, observado o prazo do cronograma estabelecido conforme indicado na seção 5.1 do ANEXO II.A (Arquitetura/Acabamentos).

**Definição:** Projeto básico compreende o conjunto de documentos que atendem aos requisitos do item 2.1.1 do Volume II – Elementos Básicos de Projeto Civil e de Arquitetura.

**Proporção para Aporte:** 1,0 % do Total

#### **2. LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO E SERVIÇOS PRELIMINARES PARA INÍCIO DAS OBRAS DA LINHA 7- TRECHO BARRA FUNDA (km 3,60) – FRANCISCO MORATO (km 39,0)**

**Evento nº 2:** Obtenção de todas as Licenças de Instalação, para a integralidade do Trecho Barra Funda – Francisco Morato da LINHA 7.

**Definição:** Contra apresentação das Licenças de Instalação, emitidas por órgão competente, condição necessária e impeditiva para início das obras (incluindo demolição dos imóveis liberados para obra).

**Proporção para Aporte:** 1,0 % do Total

#### **3. IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS CIVIS**

**Evento nº 3:** Contra apresentação da comprovação de realização das atividades necessárias ao início das obras.

**Definição:** Apresentação/comprovação de:

- Licença Ambiental de Instalação;
- Projetos Básicos concluídos de acordo com ANEXO II.B;
- Projetos executivos (Deve conter, no mínimo, o que está indicado no Capítulo 6 do ANEXO II.B, especificamente nos itens; 6.1 Locação, 6.2 Desvio de Tráfego e Sistema Viário, 6.3 Método Construtivo e Fundações.);
- Apresentação dos projetos previstos e efetivamente concluídos.

**PROCESSO STM Nº**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021**  
**PPP-TIC Eixo Norte**  
**Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso**

**Proporção para Aporte = 1,0 % do Total**

#### **4. VIA PERMANENTE**

**Eventos nº 4,5,6,7,8,9,10 e 11:** Via Permanente Executada, entre 2 estações, sendo que a última medição será pela quantidade efetivamente executada para o término dos serviços.

**Definição:** Via permanente executada – é considerada executada quando os sistemas de superestrutura propostos e, se necessário, previamente homologados em laboratório, conforme avaliação de necessidade feita pelo AUDITOR INDEPENDENTE, estiverem montados de acordo com as tolerâncias geométricas especificadas para a instalação das vias permanentes. Não se consideram nesta fase o piso nivelado da região entre as lajes das vias principais e os ensaios de homologação dos sistemas de superestrutura das vias, para a comprovação da estabilidade da via e do amortecimento de vibrações e ruídos emitidos pela circulação de trens. Todos os serviços de desmontagem da via atual são aqui considerados.

**Proporção para Aporte:** 2,0 % do Total para cada Evento.

<b>Evento</b>	<b>Trecho entre estações</b>
<b>4</b>	<b>L7. Barra Funda – Francisco Morato V1</b>
<b>5</b>	<b>L7. Barra Funda – Francisco Morato V2</b>
<b>6</b>	<b>TIM. Francisco Morato – Jundiaí. V1</b>
<b>7</b>	<b>TIM. Francisco Morato – Jundiaí. V2</b>
<b>8</b>	<b>TIM/TIC Expresso. Jundiaí – Campinas. V1</b>
<b>9</b>	<b>TIM/TIC Expresso. Jundiaí – Campinas. V2</b>
<b>10</b>	<b>TIC Expresso. Barra Funda – Fco Morato</b>
<b>11</b>	<b>TIC Expresso. Fco Morato - Jundiaí</b>

#### **5. SISTEMAS - PRÉ-COMISSONAMENTO**

**Eventos nº 12, 13, 14 e 15:** Pré-comissionamento dos sistemas de alimentação elétrica e da rede de transmissão de dados.

**PROCESSO STM Nº**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021**  
**PPP-TIC Eixo Norte**  
**Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso**

**Definição:** Corresponde aos testes isolados com os equipamentos energizados para verificação da conformidade da montagem e instalação, com base nas especificações técnicas das Subestações Primárias, Sistemas de Média Tensão, Baixa Tensão, Tração, Captação de Energia, Proteção contra Descargas Atmosféricas, Aterramento e a Rede de Transmissão de Dados.

**Proporção para Aporte:** 2,0 % do Total para cada evento.

<b>Evento</b>	<b>SERVIÇO/Trecho</b>
<b>12</b>	<b>Linha 7</b>
<b>13</b>	<b>TIM</b>
<b>14</b>	<b>TIM/Expresso Francisco Morato – Jundiaí</b>
<b>15</b>	<b>TIM/Expresso Jundiaí – Campinas</b>

**Eventos nº 16, 17, 18 e 19:** Pré-comissionamento dos sistemas de sinalização e de controle centralizado e dos sistemas de telecomunicações.

**Definição:** Testes isolados com os equipamentos energizados para verificação da conformidade da montagem e instalação com base nas especificações técnicas:

- Centro de Controle Operacional – CCO;
- Sistema de Sinalização e Controle de Trens e Sistema de Comando dos Track switch, com as devidas validações dos softwares;
- Comunicações Fixas, Comunicações Móveis, Monitoração Eletrônica, Multimídia, Controle Local e Controle de Arrecadação e de Passageiros, com as devidas validações dos softwares.

**Proporção para Aporte:** 2,0 % do Total para cada evento.

<b>Evento</b>	<b>SERVIÇO/Trecho</b>
<b>16</b>	<b>LINHA 7</b>
<b>17</b>	<b>TIM</b>
<b>18</b>	<b>TIM/EXPRESSO Francisco Morato – Jundiaí</b>

**PROCESSO STM Nº**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021**  
**PPP-TIC Eixo Norte**  
**Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso**

<b>19</b>	<b>TIM/EXPRESSO Jundiaí – Campinas</b>
-----------	--

**Evento nº 20, 21, 22 e 23:** Teste de aceitação dos sistemas de alimentação elétrica, da rede de transmissão de dados, de sinalização e de controle centralizado, e dos sistemas de telecomunicações.

**Definição:** Testes integrados com todos os Sistemas e interfaces para verificação da conformidade das funcionalidades dos requisitos técnicos e do desempenho com base nas especificações técnicas.

**Proporção para Aporte:** 1,0 % do Total para cada evento.

<b>Evento</b>	<b>SERVIÇO/Trecho</b>
<b>20</b>	<b>LINHA 7</b>
<b>21</b>	<b>TIM</b>
<b>22</b>	<b>TIM/EXPRESSO Francisco Morato – Jundiaí</b>
<b>23</b>	<b>TIM/EXPRESSO Jundiaí – Campinas</b>

## **6. ESTAÇÃO – OBRA BRUTA**

**Eventos nº 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 e 42:** Estação com obra bruta executada.

**Definição:** Os principais espaços que caracterizam uma “Estação” com sua obra bruta executada são: acessos, passarelas, áreas e mezaninos para circulação, bilheterias e bloqueios, salas técnicas e operacionais, plataformas de embarque e desembarque, além dos espaços para instalação de equipamentos auxiliares, tais como ventiladores, escadas rolantes, elevadores, bombas de recalque, geradores de energia e outros. Considera-se conclusão da obra bruta, para fins deste ANEXO, a conclusão de todos os trabalhos de estrutura, incluindo infraestrutura e superestrutura, bem como contenção e túneis, além das obras de instalações básicas, como bancadas, pipelines, eletrocaldas, transformadores e espaços para a instalação de equipamentos. Respeitadas as premissas definidas neste item 6 para a caracterização do Evento, o detalhamento do escopo desta etapa será definido entre o Poder Concedente e a Concessionária, a partir do projeto executivo elaborado, de acordo com as características de cada estação.

**PROCESSO STM Nº**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021**  
**PPP-TIC Eixo Norte**  
**Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso**

**Proporção para Aporte:** 1,0 % do Total para cada evento.

<b>Evento</b>	<b>Estação</b>
<b>24</b>	<b>Barra Funda</b>
<b>25</b>	<b>Água Branca</b>
<b>26</b>	<b>Lapa</b>
<b>27</b>	<b>Piquerí</b>
<b>28</b>	<b>Pirituba</b>
<b>29</b>	<b>Vila Clarice</b>
<b>30</b>	<b>Jaraguá</b>
<b>31</b>	<b>Perus</b>
<b>32</b>	<b>Franco</b>
<b>33</b>	<b>Baltazar Fidelis</b>
<b>34</b>	<b>Francisco Morato</b>
<b>35</b>	<b>Botujuru</b>
<b>36</b>	<b>Campo Limpo</b>
<b>37</b>	<b>Várzea Paulista</b>
<b>38</b>	<b>Jundiaí</b>
<b>39</b>	<b>Louveira</b>
<b>40</b>	<b>Vinhedo</b>
<b>41</b>	<b>Valinhos</b>
<b>42</b>	<b>Campinas</b>

**7. ESTAÇÃO – ESTAÇÃO CONCLUÍDA**

**Eventos nº 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, e 61:** Estação concluída.

**PROCESSO STM Nº**  
**CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021**  
**PPP-TIC Eixo Norte**  
**Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso**

**Definição:** Os principais espaços que compõem uma “Estação” são: acessos, passarelas, áreas e mezaninos para circulação, bilheterias e bloqueios, salas técnicas e operacionais, plataformas de embarque e desembarque, além dos espaços para instalação de equipamentos auxiliares como ventiladores, escadas rolantes, elevadores, bombas de recalque, geradores de energia e outros. A “Estação Concluída”, além da obra bruta definida acima, compreende a conclusão da cobertura metálica, das passarelas metálicas sobre os viários, dos elementos de acabamento e de comunicação visual e do paisagismo da área do entorno, além da instalação e, se necessário, o comissionamento de todos os recursos de apoio à operação.

**Proporção para Aporte:** 0,8 % do Total para cada evento

Evento	Estação
43	Barra Funda
44	Água Branca
45	Lapa
46	Piquerí
47	Pirituba
48	Vila Clarice
49	Jaraguá
50	Perus
51	Franco
52	Baltazar Fidelis
53	Francisco Morato
54	Botujuru
55	Campo Limpo
56	Várzea Paulista
57	Jundiaí
58	Louveira



PROCESSO STM Nº  
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021  
PPP-TIC Eixo Norte  
Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso

59	Vinhedo
60	Valinhos
61	Campinas

**Eventos nº 62, 63, 64 e 65:** Pré-comissionamento dos equipamentos de Pátio.

**Definição:** Testes isolados com os equipamentos energizados para verificação da conformidade da montagem e instalação com base nas especificações técnicas dos Equipamentos: Máquina de Lavar Trens, Posto de Combustíveis (maquinário de manutenção da ferrovia), Central de Aquecimento Solar de Água, Central de Ar Comprimido, Tratamento de Esgoto Industrial, Sistema de Reuso de Água, Pontes Rolantes, Monta Carga e Drop Table.

**Proporção para Aporte:** 1,0 % do Total para cada evento.

Evento	Pátio
62	Lapa
63	Piquerí
64	Várzea Paulista
65	Campinas

## 8. PÁTIO – OBRA BRUTA E VIAS ACABADAS

**Eventos nº 66, 67, 68 e 69**

**Definição:** O Pátio é composto pelas edificações dos vários Blocos e das vias de estacionamento e manutenção. A obra bruta das edificações concluídas inclui aos serviços de terraplenagem, a estabilização definitiva de taludes, a conclusão das edificações e seus acabamentos, dos muros de fechamento, dos reservatórios de acumulação de águas pluviais, do sistema viário e do paisagismo. Além da caracterização de obra bruta descrita acima, as obras brutas das Vias incluem os serviços de terraplenagem, fundações, blocos, lajes de suporte dos track switches e tramo de vigas-guia concluído. Inclui a protensão final do módulo em um ou mais tramos e a instalação de aterramento e barra chata para o Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica (SPDA).

**Proporção para Aporte:** 1,5% do Total para cada evento.

PROCESSO STM Nº  
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 01/2021  
PPP-TIC Eixo Norte  
Linha 7-Rubi/Trem Intermetropolitano-TIM/Serviço Expresso

Evento	Pátio
66	Lapa
67	Piquerí
68	Várzea Paulista
69	Campinas

**9. EMISSÃO DE ORDEM DE FABRICAÇÃO DA FROTA DO MATERIAL RODANTE**

**Evento nº 70:** Contra apresentação de documentação pertinente à contratação e autorização para fabricação da frota de todo o material rodante exigido no ANEXO 17.

**Definição:** Autorização para fabricação de equipamentos destinados a material rodante, em quantidade compatível com o projeto e com as características e recursos técnicos necessários.

**Proporção para Aporte:** 3,8 % do Total para o evento.

**10. ENTREGA FINAL DO MATERIAL RODANTE**

**Evento nº 71**

**Definição:** Entrega do material rodante será considerada quando a frota estiver totalmente recebida, de acordo com especificações técnicas, com pelo menos 6 meses de operação comercial plena.

**Proporção para Aporte:** 5,5 % do Total para o evento.

**11. ENTREGA FINAL DO OBRA**

**Evento nº 72**

**Definição:** Entrega Final será considerada quando todos os EMPREENDIMENTOS estiverem totalmente implantados, em todos os SERVIÇOS, com todas as estações e pátios em atividade, com pelo menos 6 meses de operação comercial plena e ininterrupta.

**Proporção para Aporte:** 7,5 % do Total para o evento.