

**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PARAGUAÇU PAULISTA****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)****Da Secretaria Municipal de Turismo****INTRODUÇÃO**

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, elaborado com base no artigo 6º, inciso XX, combinado com o art. 18, §§ 1º e 2º, da lei 14.133/21 e Decreto Municipal nº 7.055, de 28 de março de 2023, art. 15, § 1º.

1 – DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO**1.1. Objeto:**

Contratação de empresa especializada, sob regime de empreitada global, para adequação do Museu Ferroviário José Giorgi e ampliação da Gare do Trem Turístico e Cultural Moita Bonita.

1.2. Justificativa: A contratação justifica-se pela necessidade de implantação de um espaço adequado para preservação e memória ferroviária do município.

1.3. O museu será criado, permitindo organização, conservação e exposição de acervo histórico.

1.4. A gare será ampliada, sendo o local destinado à guarda e manutenção da locomotiva, garantindo melhores condições operacionais.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL OU JUSTIFICATIVA DA AUSÊNCIA DE PREVISÃO

2.1. A presente contratação não consta no Plano de Contratações Anual – PCA, sendo viabilizada por recursos específicos destinados ao turismo.

2.2. A presente contratação está vinculada a recursos provenientes de convênio nº 217/21 firmado com a Secretaria de Turismo do Estado de São Paulo, destinados à execução das obras de adequação do Museu Ferroviário e ampliação da Gare do Trem Turístico e Cultural Moita Bonita.

2.3. Ressalta-se que houve contratação anterior para execução do objeto, a qual foi rescindida, tornando necessária a realização de novo procedimento licitatório para continuidade e conclusão das obras.

2.4. Destaca-se que os recursos do convênio possuem prazos e condições específicas de execução, sendo imprescindível a adoção de medidas administrativas necessárias para viabilizar a aplicação regular dos recursos, evitando prejuízo ao erário e a eventual necessidade de devolução dos valores.

3 – REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO

3.1 Execução conforme projeto – A empresa contratada deverá executar todos os serviços rigorosamente de acordo com os projetos básicos e executivos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos que compõem o processo, sendo vedada qualquer alteração sem prévia autorização da Secretaria Municipal de Turismo. Deverá ainda observar as boas práticas de engenharia, garantindo a perfeita compatibilidade entre os sistemas construtivos adotados.

3.2 Atendimento às normas técnicas (ABNT e legislação vigente) - Todos os serviços deverão obedecer às normas técnicas aplicáveis, especialmente as normas da ABNT, normas de segurança do trabalho (NRs), legislação urbanística municipal, normas de acessibilidade (NBR 9050), bem como demais legislações pertinentes à execução de obras públicas e intervenções em bens de interesse histórico e turístico.

3.3 Equipe técnica qualificada - A contratada deverá disponibilizar equipe técnica devidamente qualificada, incluindo profissional responsável técnico habilitado (engenheiro civil ou arquiteto), com registro no CREA/CAU, além de mão de obra especializada para execução dos serviços. Deverá ser garantida a presença de responsável técnico durante as etapas críticas da obra.

3.4 Segurança do trabalho - A execução da obra deverá atender rigorosamente às normas de segurança do trabalho, com fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs), sinalização adequada do canteiro de obras e adoção de medidas preventivas para evitar acidentes, garantindo a integridade dos trabalhadores e de terceiros.

3.5 Garantia da qualidade dos serviços – A contratada deverá assegurar a qualidade dos serviços executados, utilizando materiais de primeira linha, dentro das especificações técnicas exigidas, garantindo durabilidade, resistência e desempenho adequado das estruturas. Eventuais falhas ou inconformidades deverão ser corrigidas sem ônus para a Administração.

3.6 Cumprimento de prazos e cronograma físico-financeiro - A empresa deverá cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro, garantindo a execução contínua dos serviços, evitando atrasos injustificados que possam comprometer o interesse público e o funcionamento das atividades turísticas.

3.7 Acessibilidade - A obra deverá contemplar integralmente os requisitos de acessibilidade, conforme a legislação vigente, garantindo o acesso universal ao museu e à gare, com adequações como rampas, sinalização, circulação adequada e demais dispositivos necessários à inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

3.8 Responsabilidade técnica e legal – A contratada será integralmente responsável pelos serviços executados, devendo emitir ART/RRT, responder por eventuais danos causados à Administração ou a terceiros, bem como cumprir todas as obrigações legais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias decorrentes da execução contratual.

3.9 Sustentabilidade e boas práticas ambientais – Deverão ser adotadas práticas sustentáveis durante a execução da obra, como o correto gerenciamento de resíduos da construção civil, redução de desperdícios, uso racional de recursos naturais e priorização de materiais que causem menor impacto ambiental.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE e JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA FORNECEDORES

4.1. As estimativas são baseadas em projetos e planilhas técnicas contemplando serviços preliminares, estrutura, instalações, acabamentos e ampliação gare.

ORÇAMENTO I					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	A – SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.7	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	M³	0,69	R\$ 16,01	R\$ 10,98
1.8	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	M³	1,53	R\$ 7,49	R\$ 11,42
1.9	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	M²	28,48	R\$ 17,39	R\$ 495,26
1.11	TAPUME FIXO EM PAINEL OSB - ESPESSURA 10MM	M²	84,77	R\$ 121,50	R\$ 10.299,06
2	INFRAESTRUTURA				
2.5	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO (VIGAS BALDRAME)	M³	0,59	R\$ 574,14	R\$ 340,23
2.6	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO (VIGAS BALDRAME)	M³	0,59	R\$ 178,72	R\$ 105,90
2.7	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA (VIGA BALDRAME)	KG	42,52	R\$ 9,95	R\$ 424,06
2.8	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK= 600 MPA (VIGA BALDRAME)	KG	10,66	R\$ 10,60	R\$ 112,99
2.9	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M³	0,06	R\$ 219,27	R\$ 12,57
2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA UMIDADE E ÁGUA DE PERCOLAÇÃO	M²	7,76	R\$ 14,84	R\$ 115,12

2.11	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	M²	5,95	R\$ 105,23	R\$625,69
3	SUPRAESTRUTURA				
3.1	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO (PILARES DE CONCRETO)	M³	0,13	R\$ 574,14	R\$ 75,32
3.2	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA (PILARES CONCRETO)	KG	9,36	R\$ 9,95	R\$ 93,13
3.3	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK= 600 MPA (PILARES CONCRETO)	KG	2,34	R\$ 10,60	R\$ 24,80
3.4	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA BOMBEAMENTO (VIGAS INTERM.)	M³	0,06	R\$ 574,14	R\$ 33,34
3.5	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA (VIGAS INTERM. E RESPAUDO)	M³	0,06	R\$ 123,45	R\$ 7,16
3.6	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK= 500 MPA (VIGAS INTERM. E RESPAUDO)	KG	3,84	R\$ 9,95	R\$ 38,20
3.7	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK= 600 MPA (VIGAS INTERM. E RESPAUDO)	KG	0,86	R\$ 10,60	R\$ 9,11
3.8	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M²	2,65	R\$ 249,38	R\$ 661,35
4	ALVENARIA				
4.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DE 1/2 TIJOLO MACIÇO APARENTE (PAREDES DE FECHAMENTO)	M²	7,14	R\$ 194,86	R\$ 1.391,30
4.8	IMPERMEABILIZAÇÃO EM MANTA ASFÁLTICA COM ARMADURA, TIPO III-B, ESPESSURA DE 4 MM	M²	8,64	R\$ 95,56	R\$ 825,63
5	COBERTURA				
5.3	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM - TELHAS TIPO GALVANIZADA ONDULADA	M²	17,76	R\$ 109,95	R\$ 1952,71
5.4	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50 MM	M	2,11	R\$ 85,23	R\$ 179,83
5.6	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M - CALHAS (TROCA DA CALHA)	M	1,80	R\$ 156,78	R\$ 282,20
5.7	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,50 M	M	1,80	R\$ 156,78	R\$ 282,20
5.9	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 0,33 M - CONDUTORES VERTICAIS	M	1,23	R\$ 114,72	R\$ 141,10
5.10	DUTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (CHAMINÉ PARA EXAUSTÃO DA LOCOMOTIVA)	KG	37,44	R\$ 50,02	R\$ 1.872,74
6	REVESTIMENTO				
6.1	EMBOÇO COMUM (REBOCO FAIXAS DE PILARES E VIGAS)	M²	7,00	R\$ 23,79	R\$ 166,57
6.2	CHAPISCO	M²	7,00	R\$ 7,44	R\$ 52,09
7	PISO INTERNO				
7.2	REVESTIMENTO EM PLAQUETA LAMINADA, PARA ÁREA INTERNA E EXTERNA, SEM REJUNTE	M²	0,91	R\$ 76,40	R\$ 69,52

8	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO				
8.3	BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM - COMPLETA (MURO DE ARRIMO - RAMPAS)	M	30,00	R\$ 81,84	R\$ 2.455,20
8.9	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA	M²	6,82	R\$ 249,38	R\$ 1.700,77
8.17	REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PEDRA BRITADA, COMPACTAÇÃO MÍNIMA DE 95% DO PN	M³	6,02	R\$ 139,01	R\$ 836,56
9	ABERTURAS				
9.2	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CADEADO	M³	0,92	R\$ 1.563,01	R\$ 1.441,87
10	PINTURAS				
10.1	TINTA ACRÍLICA ANTIFORMO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO (FAIXAS COM REBOCO)	M²	52,90	R\$ 36,43	R\$ 1.927,21
10.2	HIDROREPELENTE INCOLOR PARA FACHADA À BASE DE SILANO-SILOXANO OLIGOMÉRICO DISPERSO EM SOLVENTE	M²	158,08	R\$ 57,87	R\$ 9.148,08
10.4	ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA (CORRIMÃOS)	M²	11,48	R\$ 50,60	R\$ 581,09
10.5	ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA (PORTÃO+JANELAS)	M²	3,30	R\$ 50,60	R\$ 166,98
10.6	VERNIZ EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA (BEIRAIS SOBRE A COBERTURA NOVA)	M²	47,84	R\$ 30,05	R\$ 1.437,66
12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA				
12.1	CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	31,50	R\$ 3,82	R\$ 120,33
12.2	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	220,68	R\$ 4,72	R\$ 1.041,61
12.3	CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	67,53	R\$ 7,35	R\$ 496,34
12.4	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C (TOMADA TRIFÁSICA)	M	44,10	R\$ 9,96	R\$ 439,23
12.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UNID.	1,00	R\$ 162,67	R\$ 162,67
12.6	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL COM CAPA EM PVC DE 3/4"	M	25,00	R\$ 27,38	R\$ 684,50
12.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	M	3,00	R\$ 170,66	R\$ 511,98
12.8	CONDULETE METÁLICO DE 3/4"	CONJ.	5,00	R\$ 41,78	R\$ 208,90
12.9	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 100 X 100 MM	UNID.	4,00	R\$ 40,42	R\$ 161,68
12.10	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ.	2,00	R\$ 32,21	R\$ 64,42
12.11	TOMADA 3P+T DE 63 A, BLINDADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR	CJ.	1,00	R\$ 297,25	R\$ 297,25
12.12	TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA	CJ.	4,00	R\$ 28,43	R\$ 113,72
12.13	BRAÇO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" X 1,00 M PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA	UNID.	5,00	R\$ 118,17	R\$ 590,85
12.14	PERFILADO PERFURADO 38 X 76 MM EM CHAPA 14 PRÉ ZINCADA, COM ACESSÓRIOS	M	45,80	R\$ 78,24	R\$ 3.583,39

12.15	LUMINÁRIA INDUSTRIAL PENDENTE TIPO CALHA ABERTA INSTALAÇÃO EM PERFILADO PARA 1 OU 2 LÂMPADAS TUBULARES 28 W/54 W - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS PENDENTES	UNID.	5,00	R\$ 145,04	R\$ 725,20
12.16	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510LM (PENDENTES)	UNID.	5,00	R\$ 19,17	R\$ 95,85
12.17	LUMINÁRIA BLINDADA TIPO ARANDELA DE 45° E 90°, PARA LÂMPADA LED	UNID.	2,00	R\$ 296,66	R\$ 593,32
12.18	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510LM (ARANDELAS)	UNID.	2,00	R\$ 19,17	R\$ 38,34
13	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				
13.1	TUBO DE PVC RÍGIDO PVB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R'. DN=150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES (SAÍDA DOS COND. INTERNOS)	M	48,30	R\$ 168,63	R\$ 8.144,82
13.2	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 50 MM,(1 1/2),INCLUS. CONEXÕES (SAÍDA CIST.)	M	21,50	R\$ 52,32	R\$ 1.124,88
13.3	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 2' (CISTERNA)	UNID.	2,00	R\$ 252,15	R\$ 504,30
13.4	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 2 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 12 A 27 MCA, Q= 25 A 8 M³/H (CISTERNA)	UNID.	1,00	R\$ 4.166,90	R\$ 4.166,90
13.5	FILTRO DE AREIA COM CARGA DE AREIA FILTRANTE, VAZÃO DE 16,9 M³/H (CISTERNA)	UNID.	1,00	R\$ 3.971,14	R\$ 3.971,14
13.6	GEOMEMBRANA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE PEAD DE 1 MM (CISTERNA)	M²	0,50	R\$ 33,29	R\$ 16,65
13.7	BOTOEIRA DE COMANDO LIGA-DESLIGA, SEM SINALIZAÇÃO (CISTERNA)	UNID.	1,00	R\$ 139,20	R\$ 139,20
13.8	TANQUE EM AÇO INOXIDÁVEL	UNID.	1,00	R\$ 1.367,70	R\$ 1.367,70
13.9	TORNEIRA CURTA COM ROSCA PARA USO GERAL, EM LATÃO FUNDIDO CROMO, DN= 3/4' AD	UNID.	1,00	R\$ 58,47	R\$ 58,47
13.10	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN= 25 MM, (3/4'), INCLUSIVE CONEXÕES	M	8,75	R\$ 32,33	R\$ 282,88
13.11	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PVB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	31,55	R\$ 47,47	R\$ 1.497,67
13.12	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA (TAMPA CX D'AGUA)	KG	64,23	R\$ 16,54	R\$ 1.062,29
13.13	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESURA DE 0,80 MM E ALTURA DE 100 MM (TAMPA DA CAIXA D'AGUA)	M²	15,62	R\$ 188,31	R\$ 2.941,40
13.14	ALÇAPÃO/TAMPA EM CHAPA DE FERRO COM PORTA CADEADO	M²	0,64	R\$ 1.563,01	R\$ 1.000,32
14	INCÊNDIO E SINALIZAÇÃO				
14.1	EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - CAPACIDADE DE 10 LITROS	UNID.	1,00	R\$ 202,95	R\$ 202,95
14.2	EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC - CAPACIDADE DE 4 KG	UNID.	1,00	R\$ 182,63	R\$ 182,63
14.3	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FARÓIS	UNID.	1,00	R\$ 216,57	R\$ 216,57

14.4	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED DE SOBREPOR, PARA TETO OU PAREDE, AUTONOMIA MÍNIMA 2 HORAS	UNID.	2,00	R\$ 99,52	R\$ 199,04
14.5	PISO TÁTIL DE CONCRETO, ALERTA / DIRECIONAL, INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, COM REJUNTE EM AREIA	M²	0,75	R\$ 146,91	R\$ 110,18
15	PAISAGISMO				
15.1	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIO DE ATÉ 1 KM	M²	386,82	R\$ 5,36	R\$ 2.073,32
15.2	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE ÁREAS PARA AJARDINAMENTO (JARDINS E CANTEIROS)	M²	479,28	R\$ 2,12	R\$ 1.016,06
15.3	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	M²	479,28	R\$ 15,10	R\$ 7.237,05
15.4	ARBUSTO AZALÉA - H= 0,60 A 0,80 M	UNID.	18,00	R\$ 61,26	R\$ 1.102,68
15.5	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO COQUEIRO JERIVÁ - H= 4,00 M	UNID.	6,00	R\$ 452,37	R\$ 2.714,22
15.6	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 6 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA	M²	95,81	R\$ 120,00	R\$ 11.497,20
15.7	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M²	62,13	R\$ 61,61	R\$ 3.827,82
16	LIMPEZA				
16.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M²	189,06	R\$ 14,83	R\$ 2.803,75
1	B – EXPOSIÇÃO DO MUSEU HISTÓRICO E FERROVIÁRIO				
	DIVISÓRIAS - PAREDES RETAS DIVISÓRIAS COM DRYWALL				
1.1	DIVISÓRIA EM PLACAS DUPLAS DE GESSO ACARTONADO, RESISTÊNCIA AO FOGO 60 MINUTOS, ESPESSURA 120/70MM - 2ST / 2RU (PAREDES RETAS)	M²	9,67	R\$ 286,09	R\$ 2.765,34
	DIVISÓRIAS - PAREDES CURVAS DE MADEIRA COM EXPOSITORES				
1.2	PAINEL EM COMPENSADO NAVAL, ESPESSURA DE 25 MM (PAREDES DUPLAS CURVAS PARA EXPOSITORES)	M²	68,78	R\$ 227,25	R\$ 15.631,16
2	EXPOSITORES				
2.1	ESTRADO EM MADEIRA (DIORAMAS E MAQUETES)	M²	19,27	R\$ 143,32	R\$ 2.761,56
2.2	REVESTIMENTO EM GRAMA SINTÉTICA, COM ESPESSURA DE 20 A 32 MM	M²	15,07	R\$ 102,26	R\$ 1.540,64
2.3	LAMBRIL EM MADEIRA MACHO/FÊMEA TARUGADO, EXCETO PINUS (MAQUETES)	M²	4,84	R\$ 177,07	R\$ 856,56
2.4	TAMPO SOB MEDIDA EM COMPENSADO, REVESTIDO NA FACE SUPERIOR EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO (MESA PARA O STAFF)	M²	1,17	R\$ 909,13	R\$ 1.063,68
2.5	ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA PARA TELHA DE BARRO - VÃOS ATÉ 7,00 M (MONT. CASINHA)	M²	10,29	R\$ 172,54	R\$ 1.775,70
2.6	GUARNIÇÃO DE MADEIRA (MOLDURA PARA A LOUSA)	M	8,40	R\$ 9,10	R\$ 76,44

2.7	FAIXA/BATEDOR DE PROTEÇÃO EM MADEIRA APARELHADA NATURAL DE 10 X 2,5 CM (LOUSA)	M	3,00	R\$ 16,51	R\$ 49,53
2.8	PAINEL EM COMPENSADO NAVAL, ESPESSURA DE 25 MM (FUNDO DOS DIORAMAS - 8,0X2,80)	M²	22,40	R\$ 227,25	R\$ 5.090,40
2.9	PRATELEIRA SOB MEDIDA EM COMPENSADO, REVESTIDA NAS DUAS FACES EM LAMINADO FENÓLICO MELAMÍNICO (NICHOS)	M²	3,60	R\$ 707,79	R\$ 2.548,04
3	CAIXILHOS E VIDROS				
3.1	CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO FIXO	M²	5,28	R\$ 618,74	R\$ 3.266,94
3.2	CAIXILHO EM ALUMÍNIO DE CORRER, SOB MEDIDA	M²	1,60	R\$ 897,53	R\$ 1.436,04
3.3	VIDRO LISO TRANSPARENTE DE 4 MM	M²	1,60	R\$ 181,87	R\$ 290,99
3.4	VIDRO LISO LAMINADO INCOLOR DE 6 MM (NICHOS)	M²	5,28	R\$ 264,93	R\$ 1.303,79
3.5	CHAPA EM POLICARBONATO COMPACTA, CRISTAL, ESPESSURA DE 6 MM (MAQUETES)	M²	2,76	R\$ 488,38	R\$ 1.349,14
4	FORRO E COBERTURA				
4.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA (MAQUETE)	KG	202,59	R\$ 29,12	R\$ 5.899,42
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL METALON, SEM PINTURA	KG	49,81	R\$ 16,54	R\$ 832,83
4.3	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO, SEM PINTURA (MAQUETE)	KG	252,40	R\$ 6,03	R\$ 1.521,97
4.4	TELHA DE BARRO COLONIAL/PAULISTA (MAQUETE)	M²	5,57	R\$ 142,39	R\$ 793,11
4.5	CUMEEIRA DE BARRO EMBOÇADO TIPOS: PLAN, ROMANA, ITALIANA, FRANCESA E PAULISTINHA	M	2,28	R\$ 32,82	R\$ 74,82
4.6	FORRO XADREZ EM RIPAS DE ANJELIM-VERMELHO/BACURI/MAÇARANDUBA TARUGADO (COMÉRCIO)	M²	7,79	R\$ 162,83	R\$ 1.268,44
5	ILUMINAÇÃO E ENERGIA				
5.1	LUMINÁRIA TRIANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15/20/23W	UNID.	30,00	R\$ 98,37	R\$ 2.951,10
5.2	LUMINÁRIA REDONDA DE EMBUTIR, COM FOCO ORIENTÁVEL E ACESSÓRIO ANTIOFUSCANTE, PARA 1 LÂMPADA DICROICA DE 50 W	UNID.	4,00	R\$ 62,15	R\$ 248,60
5.3	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 800 A 1060 LM, POTÊNCIA DE 9 A 12 W	UNID.	8,00	R\$ 173,79	R\$ 1.390,32
5.4	RECOLOCAÇÃO DE APARELHOS DE ILUMINAÇÃO OU PROJETORES FIXOS EM TETO, PISO OU PAREDE	UNID.	15,00	R\$ 21,32	R\$ 319,80
5.5	PROJETOR LED MODULAR, FLUXO LUMINOSO DE 26294 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 L/W - 150 W/200 W	UNID.	5,00	R\$ 995,77	R\$ 4.978,85
5.6	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 30 MM, COM ACESSÓRIOS	M	109,30	R\$ 7,14	R\$ 780,40
5.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C - BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES	M	109,30	R\$ 4,45	R\$ 486,38
5.8	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	327,90	R\$ 4,72	R\$ 1.547,69
5.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 4 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	22,37	R\$ 28,11	R\$ 628,82

5.10	CAIXA EM PVC DE 4' X 2'	UNID.	66,00	R\$ 16,64	R\$ 1.098,24
5.11	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	23,00	R\$ 30,01	R\$ 690,23
5.12	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	7,00	R\$ 32,21	R\$225,47
5.13	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	5,00	R\$ 42,53	R\$ 212,65
5.14	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	1,00	R\$ 52,92	R\$ 52,92
5.15	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR5598 - 1/2' COM ACESSÓRIOS	M	22,37	R\$ 42,98	R\$ 961,46
5.16	PROJETOR LED MODULAR DE 150 A 200W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 125 LW, PARA USO EXTERNO	UNID.	3,00	R\$ 995,77	R\$ 2.987,31
6	COMUNICAÇÃO VISUAL				
6.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO COM TEXTO EM VINIL - ADESIVOS E PAINÉIS GRAFICOS (ACRÍLICO 60X80CM) 13 UNIDADES	M²	6,24	R\$ 1.708,65	R\$ 10.661,98
6.2	MONITORES - SMART TV LED 43" FULL HD TCL 43S6500FS ANDROID, CONTROLE REMOTO COM COMANDO DE VOZ, GOOGLE ASSISTANT, HDR, CHROMECAST INTEGRADO, BLUETOOTH E HDMI	UNID.	4,00	R\$ 1.465,90	R\$ 5.863,60
7	PINTURA				
7.1	PINTURA ESPECIAL EM ESMALTE PARA LOUSA COR VERDE (SALA EDUCAÇÃO)	M²	3,60	R\$ 32,73	R\$ 117,83
7.2	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA (DIVISÓRIAS E FORRO)	M²	122,15	R\$ 15,56	R\$ 1.900,65
7.3	TINTA ACRÍLICA ANTIFOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO (DIVISÓRIAS, FORRO)	M²	367,98	R\$ 36,43	R\$ 13.405,51
7.4	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M²	5,57	R\$ 50,60	R\$ 281,84
7.5	VERNIZ EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA	M²	12,63	R\$ 30,05	R\$ 379,53
7.6	PROTEÇÃO PASSIVA CONTRA INCÊNDIO COM TINTA INTUMESCENTE, TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO TRRF = 60 MINUTOS - APLICAÇÃO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO (SOMENTE FORRO DE GESSO ACARTONADO)	M²	66,04	R\$ 259,37	R\$ 17.128,79
7.7	PROTEÇÃO DAS PEÇAS DE MADEIRA - VERNIZ FUNGICIDA PARA MADEIRA	M²	38,84	R\$ 25,17	R\$ 977,61
8	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO				
8.2	QUADRO COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO TRIFASICO DE 7,5 HP	UNID.	1,00	R\$ 936,33	R\$ 936,33
8.3	CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 15 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 30 A 60 MCA, Q= 82 A 20 M³/H	UNID.	1,00	R\$ 12.307,44	R\$ 12.307,44
8.4	ACIONADOR MANUAL QUEBRA-VIDRO ENDEREÇÁVEL	UNID.	3,00	R\$ 196,00	R\$ 588,00
8.5	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL COM BASE ENDEREÇÁVEL	UNID.	1,00	R\$ 206,28	R\$ 206,28
8.6	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA COM BASE ENDEREÇÁVEL	UNID.	16,00	R\$ 240,36	R\$ 3.845,76
8.7	SIRENE AUDIOVISUAL TIPO ENDEREÇÁVEL	UNID.	5,00	R\$ 340,96	R\$ 1.704,80
8.8	TUBO GALVANIZADO DN= 3', INCLUSIVE CONEXÕES	M	5,00	R\$ 266,68	R\$ 1.333,40
8.9	TUBO GALVANIZADO DN= 4', INCLUSIVE CONEXÕES	M	4,00	R\$ 351,56	R\$ 1.406,24

8.10	REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO SEM ACABAMENTO, DN= 3"	UNID.	1,00	R\$ 777,47	R\$ 777,47
8.11	REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO (RR-01)	UNID.	1,00	R\$ 1.018,03	R\$ 1.018,03
8.12	PERFILADO LISO 38 X 38 MM - COM ACESSÓRIOS	M	91,97	R\$ 48,26	R\$ 4.438,47
8.13	AE-20 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXAS III OU V);BANDEIRANTE/CPFL/ELEKTRO	UNID.	1,00	R\$ 3.510,07	R\$ 3.510,07
8.14	ELETRODUTO GALVANIZADO A QUENTE CONFORME NBR5598 - 3/4" COM ACESSÓRIOS (P/ BOTOEIRAS)	M	60,05	R\$ 53,36	R\$ 3.204,26
8.15	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS (DA CASA DE BOMBAS PARA O MUSEU)	M	115,00	R\$ 34,21	R\$ 3.9234,15
8.16	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	347,81	R\$ 4,72	R\$ 1.641,65
8.17	RETIRADA DE FOLHA DE ESQUADRIA EM MADEIRA	UNID.	2,00	R\$ 23,50	R\$ 47,00
8.18	VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 10 MM	M²	6,00	R\$ 277,29	R\$ 1.663,74
8.19	DOBRADIÇA INFERIOR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UNID.	2,00	R\$ 114,40	R\$ 228,80
8.20	DOBRADIÇA SUPERIOR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	UNID.	2,00	R\$ 81,95	R\$ 163,90
8.21	BARRA ANTIPÂNICO PARA PORTA DUPLA COM TRAVAMENTOS HORIZONTAL E VERTICAL COMPLETA, COM MAÇANETA TIPO ALAVANCA E CHAVE, PARA VÃOS DE 1,70 A 2,60 M	CJ	1,00	R\$ 1.706,34	R\$ 1.706,34
8.22	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	M³	35,36	R\$ 11,54	R\$ 408,05
8.23	REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M³	35,36	R\$ 19,77	R\$ 699,02
	DESCONTO DE 23% (BDI) INCLUSO NO BOLETIM FDE ITENS 8.2, 8.11 e 8.13.				— R\$ 1.256,82
				TOTAL	R\$ 276.770,53
				TOTAL COM BDI (27,05%)	R\$ 350.050,81

ORÇAMENTO II – SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	ENTRADA DE ENERGIA				
1.1	LD.12 - ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 À 75KVVA	UN	1	R\$ 17.535,66	R\$ 17.535,66
1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2	R\$ 397,56	R\$ 795,12
1.3	CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM SERRA DE DISCO DIAMANTADO PARA PISOS	M	40	R\$ 11,91	R\$ 476,40
1.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M³	0,2	R\$ 233,09	R\$ 46,61

1.5	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M³	1,6	R\$ 63,57	R\$ 101,71
1.6	REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO	M³	1,6	R\$ 19,77	R\$ 31,63
1.7	CONCRETO USINADO NÃO ESTRUTURAL MÍNIMO 300 KG CIMENTO / M³	M³	0,4	R\$ 610,61	R\$ 244,24
1.8	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA	M³	0,4	R\$ 123,45	R\$ 49,38
1.9	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DE 1/2 TIJOLO MACIÇO APARENTE	M²	3,02	R\$ 194,86	R\$ 588,47
1.10	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	20	R\$ 16,76	R\$ 335,20
1.11	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M³	0,2	R\$ 111,75	R\$ 22,34
1.12	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON	M²	6	R\$ 440,99	R\$ 2.645,94
2	COBERTURA E DRENAGEM				
2.1	RETIRADA DE TELHAMENTO PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M²	11	R\$ 8,48	R\$ 93,28
2.2	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA, PERFIL ONDULADO, COM ESPESSURA DE 0,50MM	M²	11	R\$ 109,95	R\$ 1.209,45
2.3	TUBO PVC RÍGIDO, TIPO COLETOR ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	66,06	R\$ 75,51	R\$ 4.988,19
2.4	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 600 X 600 X 600 MM	UN	4	R\$ 360,34	R\$ 1.441,36
3	PINTURA				
3.1	TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO	M²	363,17	R\$ 30,40	R\$ 11.040,36
3.2	ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO	M²	62,76	R\$ 50,60	R\$ 3.175,65
3.3	ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO	M²	82,25	R\$ 51,02	R\$ 4.196,39
				TOTAL	49.017,38
				TOTAL COM BDI (25%)	61.271,73

4.2 O quantitativo da aquisição dos itens foram estimados com base nas planilhas anexas a este documento.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Foram analisadas as seguintes soluções:

a) Execução das obras de adequação do Museu Ferroviário José Giorgi e ampliação da Gare do Trem Turístico e Cultural Moita Bonita. Tal solução possibilita:

- A criação de infraestrutura adequada para implantação do museu, garantindo condições ideais de preservação, exposição e visitação de acervo histórico ferroviário;
- A ampliação da gare, local destinado à guara e manutenção da locomotiva, proporcionando melhores condições operacionais, segurança e organização das atividades;
- a valorização do patrimônio histórico e cultural do município;

- o fortalecimento do turismo local, com potencial aumento de fluxo de visitantes e impacto positivo na economia;
- Maior eficiência na execução, uma vez que a responsabilidade é centralizada em uma única empresa, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas.

b) Não execução da obra (manutenção da situação atual). A não realização da contratação implica na ausência de estrutura adequada para implantação do museu ferroviário, inviabilizando a preservação e exposição organizada do acervo histórico do município. Além disso, a gare permanecerá com limitações estruturais, comprometendo as atividades de manutenção e guarda da locomotiva, podendo gerar riscos operacionais e aumento de custos futuros com manutenções corretivas. Essa alternativa também compromete o potencial turístico do município, limitando a oferta de atrativos e reduzindo oportunidades de desenvolvimento econômico e cultural.

5.2. Análise das soluções:

5.2.1. Diante da análise realizada, verifica-se que a alternativa mais vantajosa para a Administração é a opção "A" (execução da obra), por apresentar melhor relação entre custo e benefício, além de atender plenamente ao interesse público.

5.2.2. A solução escolhida está alinhada às práticas de mercado, sendo tecnicamente viável e economicamente justificável, contribuindo para a valorização do patrimônio público, fortalecimento do turismo e melhoria da infraestrutura municipal.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. O valor estimado para execução do objeto é de **R\$ 411.322,54 (Quatrocentos e Onze Mil, Trezentos e Vinte e Dois Reais e Quatro Centavos)**, conforme detalhamento abaixo:

- **Recursos provenientes do Estado: R\$ 252.014,12 (Duzentos e Cinquenta e Dois mil, Quatorze Reais e Doze Centavos).**
- **Recursos próprios (contrapartida do Município): R\$ 159.308,42 (Cento e Cinquenta e Nove Mil, Trezentos e Oito Reais e Quarenta e Dois Centavos).**

6.2. Fundamentação do valor – a estimativa foi elaborada com base nos seguintes documentos técnicos:

- Planilha orçamentária;
- Memorial de cálculo;
- Composição do BDI;
- Projetos e memorial descritivo.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada na área de engenharia e construção civil, sob regime de empreitada global, para execução completa das obras de criação do Museu Ferroviário José Giorgi e ampliação da Gare do Trem Turístico Moita Bonita.

7.2 A contratação contemplará o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e todos os insumos necessários à perfeita execução do objeto, conforme projetos, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sendo de responsabilidade da contratada a entrega da obra em plenas condições de uso e funcionamento.

7.3 No que se refere ao Museu Ferroviário, a solução prevê a criação de espaço adequado para instalação do equipamento cultural, incluindo intervenções estruturais, instalações elétricas e hidráulicas, adequações de acessibilidade, acabamentos e demais elementos necessários à correta conservação, exposição e visitação do acervo histórico ferroviário.

7.4 Quanto à Gare do Trem Turístico Moita Bonita, a solução contempla sua ampliação e adequação, considerando tratar-se do espaço destinado à guarda e manutenção da locomotiva, incluindo melhorias estruturais, cobertura, organização dos espaços operacionais e condições adequadas para execução das atividades de manutenção e apoio ao funcionamento do trem turístico.

7.5 A execução integrada da obra por uma única empresa visa garantir maior eficiência, padronização dos serviços, compatibilidade entre as etapas construtivas e melhor controle técnico e administrativo do contrato, reduzindo riscos de falhas, retrabalhos e atrasos.

7.6 A solução proposta está alinhada às boas práticas da Administração Pública e às soluções disponíveis no mercado, sendo amplamente utilizada em obras públicas de natureza similar, apresentando-se como a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade identificada.

7.7 Ao final, espera-se a entrega de infraestrutura adequada, segura e funcional, apta a atender às demandas culturais e turísticas do município, promovendo a valorização do patrimônio histórico ferroviário e o fortalecimento da atividade turística local.

8 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 8.1. A execução do objeto não será parcelada, tendo em vista que os serviços prestados são tecnicamente interdependentes e possuem estreita relação entre si.
- 8.2. A divisão da contratação em múltiplos contratos e poderia comprometer a compatibilidade com as etapas construtivas, gerando riscos de falhas de execução, retrabalhos, sobreposição de responsabilidades e dificuldades na fiscalização dos serviços.
- 8.3. Além disso, a realização da obra por diferentes empresas poderia ocasionar atrasos na execução, aumento dos custos administrativos e dificuldades na coordenação das atividades, prejudicando o cumprimento dos prazos estabelecidos, especialmente considerando que os recursos são oriundos de convênio com prazos definidos.
- 8.4. A adoção do regime empreitada global, com execução integral por uma única empresa, proporciona maior eficiência, padronização dos serviços, melhor controle técnico e administrativo do contrato, bem como a definição clara das responsabilidades.
- 8.5. Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da contratação é a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração Pública, garantindo economicidade, eficiência, e segurança na execução do objeto.

9- RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. A presente contratação tem como objetivo principal promover a melhoria da infraestrutura turística do município, por meio da criação do Museu Ferroviário José Giorgi e da ampliação da Gare do Trem Turístico Moita Bonita, proporcionando melhores condições de atendimento aos visitantes e valorização dos atrativos locais.
- 9.2 No que se refere ao patrimônio histórico, a solução permitirá a adequada preservação, organização e exposição do acervo ferroviário, contribuindo para o resgate da memória cultural do município e fortalecimento da identidade local.
- 9.3 Em termos de segurança, a execução das obras garantirá melhores condições estruturais tanto para o público quanto para os servidores envolvidos nas atividades operacionais, especialmente no espaço da gare, onde são realizadas a guarda e manutenção da locomotiva.
- 9.4 Quanto à eficiência administrativa, a contratação visa assegurar a correta aplicação dos recursos públicos, especialmente aqueles oriundos de convênio estadual, evitando desperdícios, retrabalhos e eventual perda de recursos por descumprimento de prazos.
- 9.5 Espera-se ainda o aumento do fluxo de visitantes e o fortalecimento do turismo local, com impactos positivos na economia do município, estimulando o comércio, serviços e geração de renda.
- 9.6 Por fim, a solução busca garantir maior eficiência, eficácia e economicidade na gestão pública, assegurando a entrega de um equipamento turístico e cultural funcional, acessível e sustentável, apto a atender às demandas atuais e futuras da população.

10- PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

- 10.1 Para a adequada execução do objeto, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à formalização da contratação, incluindo a aprovação dos projetos técnicos, planilhas orçamentárias e demais documentos que compõem o processo licitatório.
- 10.2 Deverá ser assegurada a disponibilidade orçamentária e financeira dos recursos provenientes do convênio, bem como a regularidade documental exigida para a contratação.
- 10.3 Não há necessidade de intervenções estruturais prévias por parte da Administração, uma vez que a execução da obra, incluindo a criação do museu e a ampliação da gare, será integralmente contemplada no escopo da contratação.

11- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1 Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à viabilização do objeto, considerando que a solução proposta contempla a execução integral das obras por meio de empreitada global.
- 11.2 Eventuais demandas futuras, como aquisição de mobiliário, equipamentos expositivos ou itens complementares ao funcionamento do museu, poderão ser objeto de contratações específicas, não interferindo na execução da presente contratação.

12- IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

- 12.1 A execução das obras para criação do Museu Ferroviário José Giorgi e ampliação da Gare do Trem Turístico Moita Bonita poderá gerar impactos ambientais de baixa a moderada magnitude, típicos de atividades da construção civil, tais como geração de resíduos, emissão de poeira, ruídos e consumo de recursos naturais.
- 12.2 Entre os principais impactos identificados, destacam-se:

- Geração de resíduos da construção civil;

- Emissão de particulados (poeira) durante a execução dos serviços;
- Produção de ruídos provenientes de equipamentos e atividades operacionais;
- Consumo de água e energia elétrica durante a obra;

12.3 Para mitigação dos impactos ambientais, a empresa contratada deverá adotar as seguintes medidas:

- Destinação adequada dos resíduos da construção civil, conforme legislação vigente, priorizando a reutilização e reciclagem quando possível;
- Adoção de práticas para controle de poeira, como umidificação de superfícies e organização do canteiro de obras;
- Utilização de equipamentos em boas condições de funcionamento, visando reduzir a emissão de ruídos;
- Uso racional de recursos naturais, evitando desperdícios de água e energia;
- Priorizar, sempre que possível, o uso de materiais sustentáveis e de menor impacto ambiental;

12.4 Considerando que se trata de intervenção em área já utilizada, não sendo necessária a supressão significativa de vegetação ou alteração relevante do meio ambiente natural, os impactos são considerados controláveis e mitigáveis.

12.5 Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são compatíveis com a natureza do objeto e podem ser adequadamente gerenciados mediante a adoção das boas práticas de engenharia e gestão ambiental.

13- CONCLUSÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. Com base nos levantamentos realizados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para criação do Museu Ferroviário José Giorgi e ampliação da Gare do Trem Turístico Moita Bonita é tecnicamente viável e economicamente justificável, atendendo de forma adequada à necessidade da Administração Pública.

13.2 A solução proposta demonstra-se a mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando a execução integrada por meio de empreitada global, garantindo maior eficiência, padronização dos serviços e melhor controle da execução contratual.

13.3 Ressalta-se, ainda, que a execução do objeto assegura a adequada aplicação dos recursos públicos provenientes de convênio com o Governo do Estado, evitando a perda de recursos e garantindo a efetividade da política pública a que se destina.

13.4. Diante do exposto, recomenda-se a continuidade do processo de contratação, por meio da realização de procedimento licitatório, nos termos da legislação vigente, por se tratar da alternativa mais eficiente e adequada ao interesse público.

13.5. Com base nas informações levantadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, a autoridade competente declara a pretensa contratação viável, além de ser imprescindível para eficiente gestão de bem público.

Paraguaçu Paulista, 04 de Março de 2026

Funcionário responsável	Secretário de Turismo
<p style="text-align: center;">_____ Renato Alves Botelho</p>	<p style="text-align: center;">_____ José Rubens Aleixo</p>



Documento assinado eletronicamente por **Renato Alves Botelho, Arquiteto**, em 09/06/2026, às 14:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Rubens Aleixo, Secretário Municipal**, em 09/06/2026, às 15:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/marilia/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0181158** e o código CRC **76EE6295**.

Referência: Processo nº 3535507.414.00005347/2026-19

SEI nº 0181158