

**MUNICIPIO DE PARAGUACU PAULISTA**

AV. SIQUEIRA CAMPOS, 1430 CENTRO PARAGUAÇU PAULISTA CEP 19700-000

Fone. (18) 3361-9100 CNPJ 44547305/0001-93 Email - [nti@eparaguacu.sp.gov.br](mailto:nti@eparaguacu.sp.gov.br)Data da Emissão  
10/10/2023 10:37:40Nº Solicitação  
04624/23**Solicitação de Materiais / Serviços**

Page 1 of 1

Responsável: Erika Peixoto Caum

Poder: PREFEITURA MUNICIPAL  
Órgão: DEPARTAMENTO DE TURISMO  
Almoxarifado: ALMOXARIFADO CENTRAL  
Centro de Custo: 248 MANUT.DEPTO DE TURISMO

Ficha:259 Recurso: 01 - TESOURO

Cod Aplicação:

**Observação**

Contratação de empresa de Consultoria na área de Engenharia Mecânica para desenvolvimento de Memorial Descritivo e Projeto Dimensional Ilustrativo para elaboração de Termo de Referência para contratação de empresa especializada em serviços de fabricação e usinagem de rodas ferroviárias da Locomotiva a Vapor do Trem Turístico e Cultural Moita Bonita.  
LOCAL DE ENTREGA: Av. Ver. Miguel Deliberador, 217 - Centro  
Departamento de Turismo

**Fornecedor:**

CPF/CNPJ:

Item	Cód. Produto	Descrição do Produto	Unidade	Qtde	C. Custo	Vlr Unit.	Vlr Tot. Prev.
1	015.020.017	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	SV	1	248	0,00	0,00
							Total Previsto
							0,00

Erika Peixoto Caum  
RESPONSÁVEL

DIRETOR DO DEPARTAMENTO

ANTONIO TAKASHI SASADA  
PREFEITO MUNICIPALLIBIO TAIETTE JÚNIOR  
GABINETETATIANI DOS SANTOS CORREA  
DEPTO DE PLANEJAMENTODENIS R. VICTORINO DA SILVA  
DEPTO DE ADM E FINANÇASLUIS CARLOS PEDROZO  
Assessor do  
Departamento de Turismo



**Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista**  
**Estado de São Paulo**

**DEPARTAMENTO DE TURISMO E CULTURA**

Av. Vereador Miguel Deliberador, 217 – Centro – Cep.: 19700-001 – Estância Turística de Paraguaçu Paulista-SP  
Tel. (18) 3361-9632(Turismo) | 3361-9633(Cultura) | E-mail: [turismo@eparaguacu.sp.gov.br](mailto:turismo@eparaguacu.sp.gov.br) - [cultura@eparaguacu.sp.gov.br](mailto:cultura@eparaguacu.sp.gov.br)

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DEMANDANTE**

**1.1. Departamento de Turismo**

**2. OBJETO**

**2.1.** Contratação de empresa de Consultoria na área de Engenharia Mecânica para desenvolvimento de Memorial Descritivo e Projeto Dimensional Ilustrativo para elaboração de Termo de Referência para contratação de empresa especializada em serviços técnicos de fabricação e usinagem de quatro rodas ferroviárias da Locomotiva a Vapor marca The Avonside Engine Co – Limited, modelo 4.4.6. - American Bristol, Inglaterra, nº. 1244, fabricada em 1.879.

**1.2.** Estabelecer o detalhamento e especificações técnicas suficientes para usinagem e fabricação de quatro (4) rodas ferroviárias para substituição das existentes, considerando que as mesmas foram condenadas devido a sua antiguidade (1879) após realizado o método de ensaio não destrutivo que faz possível a detecção de descontinuidades na superfície de metais ferrosos e não ferrosos, constatou nas quatro rodas trincas nos aros de ferro fundido, as quais é passível de acidentes com a Locomotiva a Vapor.

O ensaio por líquidos penetrantes é um método desenvolvido para a detecção de descontinuidades essencialmente superficiais, abertas na superfície do material. O método começou a ser utilizado antes da primeira guerra mundial, principalmente pela indústria ferroviária na inspeção de eixos. Nessa época, o método consistia em aplicar querosene ou óleo sobre a superfície da peça e removê-lo após várias horas. Em seguida, era aplicada uma mistura de solvente com pó de giz sobre a superfície, que ao secar absorvia de dentro das trincas o querosene ou óleo aplicado anteriormente. Evidentemente, este processo permitia apenas a observação de grandes defeitos abertos sobre a superfície da peça.

**2. JUSTIFICATIVA**

**2.1.** O Município da Estância Turística de Paraguaçu Paulista-SP através do Departamento de Turismo e Cultura, dispõe de uma Locomotiva a Vapor, conhecida como "Maria Fumaça", Marca: The Avonside Engine Co – Limited, modelo 4.4.6. - American Bristol, Inglaterra, nº. 1244, fabricada em 1.879, que realizou no período de 2010 a 2016, passeios turísticos entre a Estação de Paraguaçu Paulista-SP até o Distrito de Sapezal, sendo no período tivemos um fluxo de turistas de aproximadamente 28 mil passageiros.

**2.2.** A atual administração municipal tem prioridade em manter os passeios turísticos para fomentar o turismo em nossa Estância Turística sendo uma atividade econômica que contribui para a melhoria na qualidade de vida e na geração de emprego e renda, e está empenhada para realizar as adequações impostas pela concessionária RUMO Malha Sul, em questão de segurança nos ativos ferroviários (Locomotiva a Vapor e Carros de Passageiros).

**2.3.** Considerando o fato constatado de trincas nos aros das quatro rodas do rodoiro motriz da locomotiva a Vapor, faz-se necessário a substituição das mesmas as quais deverão que ser fabricadas de acordo com as normas da ABNT, sendo necessário elaborar Memorial Descritivo e Projeto Dimensional Ilustrativo para fabricação e usinagem, que deverá ser desenvolvido por



**Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista**  
**Estado de São Paulo**

**DEPARTAMENTO DE TURISMO E CULTURA**

Av. Vereador Miguel Deliberador, 217 – Centro – Cep.: 19700-001 – Estância Turística de Paraguaçu Paulista-SP  
Tel. (18) 3361-9632(Turismo) | 3361-9633(Cultura) | E-mail: [turismo@eparaguacu.sp.gov.br](mailto:turismo@eparaguacu.sp.gov.br) - [cultura@eparaguacu.sp.gov.br](mailto:cultura@eparaguacu.sp.gov.br)

um profissional de engenharia mecânica credenciado no CREA, para elaboração de um Termo de Referência para contratação de empresa especializada na fabricação, usinagem das rodas ferroviárias para apresentação de orçamento.

**3. ESPECIFICAÇÕES**

**3.1. Do Memorial Descritivo**

O Memorial Descritivo deverá ter as etapas para a fabricação das rodas ferroviárias seguindo rigorosas especificações e padrões de qualidade:

- I. Especificação do aço a ser utilizado na fabricação da roda, citando quais os documentos de certificação;
- II. Procedimento de tratamento térmico;
- III. Quais os testes necessários a serem realizados pelo fornecedor;
- IV. Fornecimento do prontuário em formato Data Book, das rodas constatando os procedimentos de usinagem, soldagem, tolerância adotadas, certificados de qualidade entre outros necessários para certificação de segurança da roda;
- V. Especificação do Procedimento de Soldagem (EPS)
- VI. Especificar os Relatórios e Registros de Qualificação.

**3.2. Projeto Dimensional Ilustrativo:**

- I. Desenho da roda ferroviária com os dimensionamentos exatos e memória de cálculo para fabricação da roda, apresentação de ART;
- II. Estabelecer os critérios de medição.

**3.3. Procedimento de montagem e desmontagem da Roda:**

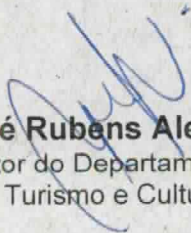
- I. Especificar e relacionar quais os equipamentos necessários para desmontagem e montagem das rodas ( Guincho, transporte supervisão de segurança do trabalho entre outros;
- II. Especificar os equipamentos de proteção individual – EPI, necessário para realização do serviço com segurança e os requisitos de segurança;
- III. Especificar os demais Serviços que envolve o escopo de fornecimento;
- IV. Especificar emissão de ARTs, Memorial de cálculo, Certificados, Registro e Relatórios necessários para composição de Prontuário do equipamento.

**4. VISITA TÉCNICA**

**4.1.** A visita ao local da prestação dos serviços será necessária devido a grande complexidade do serviço que está sendo solicitado e deverá ser através de seu engenheiro Mecânico, a fim de aferir melhor as condições dos equipamentos constante deste projeto básico, com intuito único de auxiliar na elaboração da proposta por parte da empresa e tomar conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos.

**4.2.** Deverá ser agendada visita técnica no horário de 09h às 12h e de 14:h 16h de segunda a sexta-feira, através dos telefones: (18) 3361-9632.

Estância Turística de Paraguaçu Paulista, 09 de novembro de 2023

  
**José Rubens Aleixo**  
Diretor do Departamento  
de Turismo e Cultura

**4. PROPOSTA**

Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista  
Avenida Siqueira Campos, nº 1.430, Paço Municipal Prefeito Carlos Arruda Garms, Praça Jornalista Mário Pacheco,  
Jardim Paulista - CEP 19703-061 – Paraguaçu Paulista-SP  
CNPJ nº. 44.547.305/0001-93 Fone: (18)3361-9100 - E-mail: [gabinete@eparaguacu.sp.gov.br](mailto:gabinete@eparaguacu.sp.gov.br) - Site: [www.eparaguacu.sp.gov.br](http://www.eparaguacu.sp.gov.br)



**Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista  
Estado de São Paulo**

**DEPARTAMENTO DE TURISMO E CULTURA**

Av. Vereador Miguel Deliberador, 217 – Centro – Cep.: 19700-001 – Estância Turística de Paraguaçu Paulista-SP  
Tel. (18) 3361-9632(Turismo) | 3361-9633(Cultura) | E-mail: turismo@eparaguacu.sp.gov.br - cultura@eparaguacu.sp.gov.br

**4. PROPOSTA**

**4.1.** A proposta deverá ser apresentada em 1 (uma) única via digitada, não sendo aceito manuscrito. Deverá ainda estar datada, rubricada e assinada, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, em papel timbrado da empresa, contendo o seguinte:

**4.2.** Preço Global do serviço na moeda corrente nacional, devendo estar incluído no mesmo todas as despesas e encargos, tais como frete, impostos, seguros e demais encargos que os compõem; bem como os lucros da Contratada;

**4.3.** Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de apresentação;

**4.4.** A proponente deverá mencionar o Banco, Agência e Conta Corrente para pagamento da Nota fiscal.

**4.5.** Segue abaixo modelo da proposta copie e cole no impresso timbrado da empresa, preenche as informações solicitadas e coloque na tabela o valor da proposta, que deverá ser assinada pelo proponente, digitalize em formato PDF e encaminhe para o e-mail (turismo@eparaguacu.sp.gov.br).

(Copie o modelo abaixo e cole no impresso timbrado da empresa)

A empresa ....., estabelecida na (endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico, se houver), inscrita no CNPJ sob nº ....., neste ato representada por ....., cargo, RG....., CPF....., (endereço), propõe fornecer a Prefeitura Municipal de Paraguaçu Paulista, em estrito cumprimento ao previsto no termo de referência, conforme abaixo:

**PROPOSTA**

ITEM	QDE.	UNID.	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
01	01	Serviço	Contratação de empresa de Consultoria na área de Engenharia Mecânica para desenvolvimento de Memorial Descritivo e Projeto Dimensional Ilustrativo para elaboração de Termo de Referência para contratação de empresa especializada em serviços técnicos de fabricação e usinagem de quatro rodas ferroviárias da Locomotiva a Vapor marca The Avonside Engine Co – Limited, modelo 4.4.6. - American Bristol, Inglaterra, nº. 1244, fabricada em 1.879.		
				Valor total:	

Valor total (por escrito) .....

Validade da Proposta: .....

Conta Bancária:.....

.....  
Assinatura do Proponente