



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLANG

**JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAI COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.**

**OBRA: CONSTRUÇÃO PONTE EM MADEIRA.**

**INTRODUÇÃO:**

A presente justificativa tem por objetivo a execução da CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAI COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.

As obras deverão ser executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes.

Com a execução das obras, esta tem por objetivo facilitar o fluxo de pessoas na Vila de Carapajó, proporcionando melhores condições de uso e segurança para a população desta comunidade.

**1. OBJETO:**

Está justificativa tem como objetivo a CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAI COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE, Município de Cametá.

**2. JUSTIFICATIVA:**

Tais serviços são de suma importância, levando em consideração que a ponte (madeira) atual não proporciona segurança e acessibilidade aos feirantes e usuários, devido o estado em que a mesma se encontra (ver fotos em anexo). Assim, faz-se necessário a demolição da ponte atual por apresentar risco eminente de colapso estrutural. Diante do exposto foi realizado um levantamento "IN LOCO", e constatado que a Construção da Ponte é de fundamental importância, pois o local encontra-se sem condições de uso, uma vez que a atual ponte se encontra deteriorada devido ação de intempéries e uso.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLANG**

**3. LOCALIZAÇÃO:**

As obras aqui propostas serão executadas na FEIRA DO AÇAI – FEIRA LIVRE, município de Cametá.

**4. ACESSO AOS LOCAIS:**

Os acessos ao local da obra são feitos por meio terrestre e fluvial.

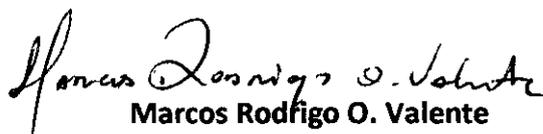
**5. CUSTO DAS OBRAS:**

O custo total do empreendimento será conforme a Planilha.

**6. DAS RESPONSABILIDADES:**

A responsabilidade da CONTRATADA será a execução de todos os itens orçados conforme disposto em planilha.

Cametá, 29 de junho de 2021.

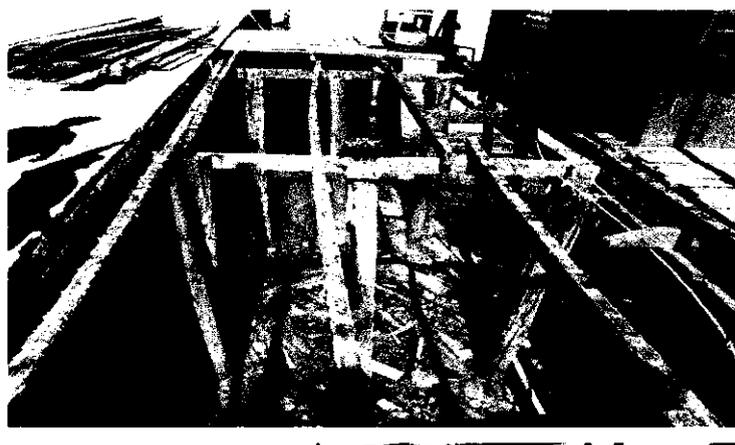
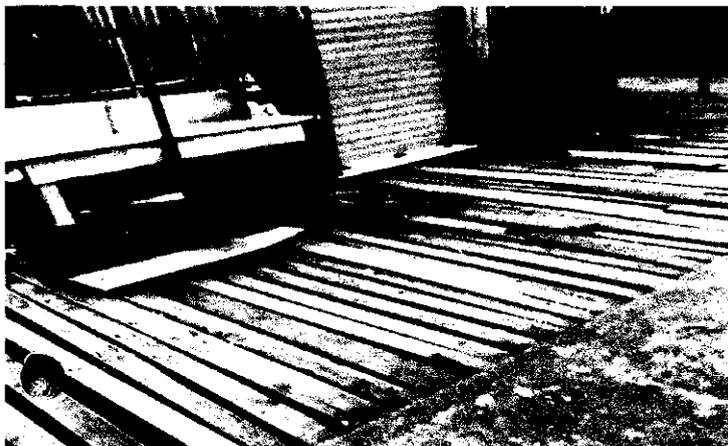


**Marcos Rodrigo O. Valente**

**Engº Civil**

**CREA 28483 DPA**

Segue em anexo fotos (atual) da Ponte da Feira do Açaí, Feira livre – Cametá/Pa:





## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

**Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAI COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.**

**Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ**

**Endereço: FEIRA DO AÇAI – FEIRA LIVRE.**

**Extensão da Ponte 01: 9,00m**

**Largura da Ponte 01: 5,00m**

**Extensão da Ponte 02: 28,00m**

**Largura da Ponte 02: 8,00m**

**Extensão da Escada e Rampas de acesso: 71,00m**

**Largura da Escada e Rampas de acesso: 3,00m**

### *1. CONCEITUAÇÃO*

- O presente memorial tem por finalidade determinar de forma específica para esta obra de Ponte em madeira, a descrição dos materiais e das técnicas construtivas utilizadas na construção, e as orientações gerais para o bom entendimento do projeto;
- A mão-de-obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, em obediência a estas especificações e aos padrões em vigor;

### *2. OBSERVAÇÕES*

- Deverá ficar permanentemente na obra um jogo completo dos projetos, memoriais descritivos e ART's, em local de fácil acesso e manuseio, até sua entrega final.
- A mão-de-obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, em obediência a estas especificações e aos padrões em vigor;
- A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, deverá ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, deverá ser comunicada com antecedência ao órgão fiscalizador;



- Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa qualidade.

### 3. PREPARO DO TERRENO

- O terreno deverá ser limpo e ser retirada as vegetações existentes, bem como o entulho gerado durante a construção da obra;
- A retirada dos entulhos da limpeza do terreno para a fundação será de responsabilidade da empresa executora da obra.

### 4. LOCAÇÃO DA OBRA

- Deverá ser executada conforme projeto de locação das estacas, sendo que qualquer alteração necessária à locação da obra deverá ser informada pelo construtor para conhecimento das partes e obter o aval do Fiscal da obra;
- O construtor será responsável por qualquer erro de localização e esquadro identificado na locação da obra, portanto em qualquer hipótese, deverá obter confirmação expressa do Fiscal.

### 5. FUNDAÇÕES

- As fundações serão em estacas de madeira com espaçamento entre si de 2,50m de eixo a eixo conforme o projeto;
- A locação das estacas fica sob responsabilidade do projeto arquitetônico do referente obra. Entende-se que antes do início da execução das estacas, deverá haver consentimento entre o Fiscal e responsáveis pela execução da obra sendo indispensável e de suma importância o acompanhamento dos engenheiros da construtora nesta etapa da obra;
- Pilar em madeira aparelhada \*15 X 15\*, maçaranduba, angelim ou equivalente da região
- A responsabilidade pela estabilidade das fundações será obrigatoriamente da empresa executora dos serviços.

### 6. ESTRUTURAS

*Handwritten mark*



- Viga aparelhada \*6 x 16\* cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região - (frechal, viga, longarina e contraventamento).

#### 7. PISOS

- Tábua de madeira aparelhada \*2,5 x 15\* cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região - (tabique) servirão para base conforme projeto.

#### 8. GUARDA CORPO

- Guarda-corpo em mad. lei envernizado h=1,0m de acordo com projeto.

#### 9. LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

- A obra deverá ser entregue limpa, juntamente com seu entorno inclusive o igarapé sem resto de madeira da obra;
- Mesmo após a entrega da obra, a construtora será responsável pelo reparo de qualquer defeito na construção que venha emergir relativamente aos serviços prestados.

Cametá, 29 de junho de 2021.

**Responsável Técnico**

**Marcos Rodrigo O. Valente**

**CREA 28483 DPA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMETÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLANG

CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAÍ COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.

PLANILHA DE CUSTOS REFERENTES A SINAPI MAR E SEDOP MAR 2021

Item	REFERÊNCIA	Materiais	Unid.	Quant.	Preço (R\$)		BDI 25%
					UNITÁRIO	TOTAL	
<b>1 SERVIÇO PRELIMINAR</b>							
1.1	020020/SEDOP	Demolição da estrutura em madeira	m²	359,00	6,01	2.157,59	
<b>TOTAL DO ÍTEM 1</b>							<b>R\$ 2.157,59</b>
<b>2 ESTRUTURA EM MADEIRA</b>							
2.1	00020211/SINAPI	Viga aparelhada *6 x 16* cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região - (frechal, viga, longarina e contraventamento)	m	868,00	27,40	23.783,20	
2.2	00003993/SINAPI	Tábua de madeira aparelhada *2,5 x 15* cm maçaranduba, angelim ou equivalente da região - (tabique)	m²	2.850,00	14,67	41.809,50	
2.3	250585/SEDOP	Guarda-corpo em mad. lei envernizado h=1,0m	m²	71,00	159,81	11.346,51	
2.4	00035276/SINAPI	Pilar em madeira aparelhada *15 X 15*, maçaranduba, angelim ou equivalente da região	m	120,00	150,54	18.064,80	
<b>TOTAL DO ÍTEM 2</b>							<b>R\$ 95.004,01</b>
<b>3 MATERIAIS E ACESSÓRIOS</b>							
3.1	00005065/SINAPI	Prego de aço polido com cabeça - (galvanizado)	kg	106,00	26,41	2.799,46	
3.2	171142/SEDOP	Barra Rosqueada de 3/8" - 3m - (incluso porca e arruela)	un.	42,00	40,56	1.703,52	
<b>TOTAL DO ÍTEM 3</b>							<b>R\$ 4.502,98</b>
<b>4 MÃO - DE - OBRA</b>							
4.1	94295/SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	mês	1,00	4.238,40	4.238,40	
4.2	101395/SINAPI	Carpinteiro auxiliar com encargos complementares	mês	1,00	2.837,52	2.837,52	
4.3	101377/SINAPI	Ajudante de operação em geral com encargos complementares	mês	1,00	2.700,83	2.700,83	
<b>TOTAL DO ÍTEM 4</b>							<b>R\$ 9.776,75</b>
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA SEM BDI</b>							<b>R\$ 111.441,33</b>
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA COM BDI</b>							<b>R\$ 139.301,66</b>

  
MARCOS RODRIGO O. VALENTE  
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ENGº CIVIL  
CREA 28483 DPA

**CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAÍ COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.**

**LOCAL: FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA**

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	%		PERÍODO	TOTAL
					MÊS 01	
1	SERVIÇOS PLELIMINAR	2.157,59	1,9%	%	100%	100%
				R\$	2.157,59	2.157,59
2	ESTRUTURA EM MADEIRA	95.004,01	85,3%	%	100%	100%
				R\$	95.004,01	95.004,01
3	MATERIAIS E ACESSÓRIOS	4.502,98	4,0%	%	100%	100%
				R\$	4.502,98	4.502,98
4	MÃO - DE - OBRA	9.776,75	8,8%	%	100%	100%
				R\$	9.776,75	9.776,75
<b>TOTAL SIMPLES SEM BDI</b>		<b>111.441,33</b>			<b>R\$ 111.441,33</b>	<b>R\$ 111.441,33</b>
<b>TOTAL SIMPLES COM BDI</b>		<b>139.301,66</b>				
<b>PERCENTUAL SIMPLES</b>			<b>100%</b>		<b>100,0%</b>	<b>100%</b>

  
**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
**MARCOS RODRIGO O. VALENTE**  
**ENG.º CIVIL**  
**CREA 28483 DPA**



**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAI COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.

**LOCAL:** FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.

**PLANILHA:** COMPOSIÇÃO DE BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
<b>Despesas Indiretas e Lucro</b>		
1	Administração Central (AC)	2,25%
2	Risco (R)	1,90%
3	Seguro (S) / Garantia (G)	0,90%
4	Despesas Financeiras (DF)	0,64%
5	Lucro (L)	5,19%
<b>Tributos (T)</b>		
6	COFINS	2,33%
7	PIS/PASEP	1,20%
8	ISSQN (do Local da Obra)	5,00%
9	Contribuição Patronal (INSS)	2,50%
10	IRPJ - Não incidente	0,00%
11	CSLL - Não incidente	0,00%
<b>Valor do BDI</b>		<b>25,00%</b>

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

MARCOS RODRIGO O. VALENTE

ENG.º CIVIL

CREA 28483 DPA

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE EM MADEIRA NA ÁREA FRONTAL DA FEIRA DO AÇAI COM DIMENSÕES (5,00 M DE LARGURA POR 9,00 M DE COMPRIMENTO), PONTE COM DIMENSÕES (8,00 M DE LARGURA POR 28,00 M DE COMPRIMENTO) E RAMPAS E ESCADAS DE ACESSO (3,00 M X 71,00 M), NA FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.

**LOCAL:** FEIRA LIVRE - CAMETÁ/PA.

**PLANILHA:** ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
<b>Grupo A</b>		<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	0,00%	0,00%
A3	SENAI	0,00%	0,00%
A4	INCRA	0,00%	0,00%
A5	SEBRAE	0,00%	0,00%
A6	Salário Educação	0,00%	0,00%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>Grupo B</b>		<b>47,79%</b>	<b>17,25%</b>
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,12%	0,00%
B2	Feriados	4,16%	0,00%
B3	Auxílio-Enfermidade	0,94%	0,71%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,69%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,90%	7,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
<b>Grupo C</b>		<b>16,27%</b>	<b>12,28%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,27%	4,74%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,09%	3,84%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
<b>Grupo D</b>		<b>5,78%</b>	<b>2,29%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	5,26%	1,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,39%
<b>Total A + B + C + D</b>		<b>80,84%</b>	<b>42,82%</b>

  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO  
 MARCOS RODRIGO O. VALENTE  
 ENG.º CIVIL  
 CREA 28483 DPA

**ESTADO DO PARÁ**  
**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR**  
**UNIDADE 22º GBM - CAMETÁ**

**Certidão de Ocorrência**

Certificamos para os devidos fins legais que as informações contidas neste documento foram extraídas do relatório de ocorrência do Corpo de Bombeiros Militar do Pará.

**I ) Dados Gerais:**

Data: 18/06/2021

Endereço: portilho, Centro, Cidade: Cametá,

HR do Chamado: 07:30, HR no Local: 09:00, HR do Término: 10:00

Utilização: PÚBLICA, Característica do Local: PORTO

Solicitante: DENÚNCIA ANÔNIMA.

**II ) Detalhamento da Ocorrência:**

Tipo de Serviço: VISTORIA/AVALIACAO TEC-OPERACIONAL

**IV ) Viaturas presentes no Evento:**

1 - Viatura: VTR-CEDEC, Qtd. Efetivo : 2 ;

**V ) Histórico:**

No dia 18 de junho de 2021 nos deslocamos para a feira do açaí após denúncia de populares sobre a situação de risco que se apresentava.

Ao chegarmos no local pudemos perceber o estado dos pilares, vigas e mesa, por serem elementos estruturais de madeira, encontram-se em processo de decomposição avançada, sendo necessário uma intervenção imediata, uma vez que suas resistências de suportes já foram reduzidas significativamente devido os agentes biológicos encontrados no meio e a própria vida útil da estrutura que já tem baste tempo.

Foi interditado para resguardar a segurança dos transeuntes no local e que os órgãos responsáveis iriam dar prosseguimento aos trâmites de reforma.

**VI ) Dados Complementares:**

GU: MAJ LAMEIRA, SGT XAVIER e SGT CARDOSO.

  
MARCOS NAZARENO SOUSA LAMEIRA – MAJOR QOBM  
SUBCOMANDANTE DO 22º GBM

