



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS



OFICIO Nº 027/2019

João Lisboa (MA), 11 de Fevereiro de 2019

O departamento de compras e serviços vem por meio deste requerer seja autorizada a deflagração de procedimento licitatório com objeto contratação de empresa para a execução de serviços de construção e reforma de pontes na zona rural do município de João Lisboa - MA.

O valor estimado para a contratação é de R\$ 223.929,55 (duzentos e vinte e três mil, novecentos e vinte e nove reais e cinqüenta e cinco centavos), conforme projeto básico/executivo em anexo.

Outrossim, esclarecemos que as despesas encontram-se em consonância com a LDO, LOA e PPA. (art. 16, II, da LC nº 101/00)

Sem mais para o momento, aproveitamos e ensejo para elevar nossas reais considerações e apreço.

Atenciosamente:

**LEANDRO SILVA OLIVEIRA**  
**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS**  
Matrícula nº 120877-2

**ILMO. SR.**

**JOAQUIM MADEIRA NETO**

**SECRETARIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**

**NESTA**



## TERMO DE REFERÊNCIA

As interessadas em contratar com a Administração Pública Municipal deverão observar as seguintes exigências:

### 1. DA HABILITAÇÃO

1.1 - As licitantes deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação nos autos do certame:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (Certidão de Quitação de Tributos Federais e Certidão quanto à Dívida Ativa da União);
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa).
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);
- f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA;
- l) Comprovação da Licitante de que, eventualmente declarada vencedora do certame, disporá, na data da contratação, de profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA, detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT por execução de obra ou serviço da natureza e volume equivalente ao objeto a que propõe executar:
  - l.1) Para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional supra, as licitantes poderão apresentar tantos atestados quantos julgarem necessários e pertinentes a um ou mais profissionais;
  - l.2) A comprovação de disponibilidade do profissional, prevista na alínea “f”, poderá ser feita por meio de declaração formal:
  - l.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);
- m) Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93;
- n) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;
- n.1) A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maior que 1,00, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS



n.2) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

n.3.) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.

n.4) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

## 2. DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

2.1. As propostas deverão ser apresentadas da seguinte forma:

2.1.1. Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, rubricada, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto; contendo:

- Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- Prazo de execução será de cento e oitenta dias corridos;
- O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

2.2. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:

2.2.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal;

2.2.2. Composição unitária de preços;

2.2.3. Composição de B.D.I.;

2.2.4. Composição de encargos sociais;

2.2.5. Cronograma Físico-Financeiro

2.3. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;

2.4. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a valores;

2.5. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

## 3 - DAS PENALIDADES

3.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- Advertência;
- multa;
- suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA por até dois anos;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

3.2.1 - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

3.3 - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
DEPARTAMENTO DE COMPRAS E SERVIÇOS



**3.4** - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

**3.5** - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

**3.6** - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

**3.7**. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.

#### **4 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**4.1** Executar os serviços obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo;

**4.2** Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;

**4.3**. Cumprir fielmente o contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avençados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;

**4.4**. Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;

**4.5**. Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;

**4.6**. Registrar a obra no CREA;

**4.7**. Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;

**4.8**. Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;

**4.9**. Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;

**4.10**. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;

**4.11**. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

**4.12**. Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

#### **5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**5.1** - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:

**5.1.1**. Efetuar o pagamento na forma convencionada, desde que preenchidas as formalidades previstas no contrato;

**5.1.2**. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;

**5.1.3**. Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA / MA

## PROJETO BÁSICO DE CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ZONA RURAL

### 1 - APRESENTAÇÃO

Com base nos fundamentos do art. 7º da Lei n.º 8.666 de 21.06.93, e suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar a implantação de obras de infraestrutura básica, no presente caso, implantação de estrutura viária, com reforma e construção de pontes, no padrão alimentadora/penetração dos povoados: Bom Lugar, Murajuba, Cacau, Centro do Zezinho, Centro do Toinho, Alvorada III, Cipó Cortado e Mussambé, localizado no município de João Lisboa, no interior do Estado do Maranhão - MA, a serem executadas em conformidade com a metodologia e especificações anexas e em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes. Abaixo estão relacionadas por trechos:

MUNICÍPIO	LOCALIZAÇÃO
JOÃO LISBOA	POVOADO MURAJUBA
JOÃO LISBOA	RIACHO MURAJUBA
JOÃO LISBOA	POVOADO BOM LUGAR
JOÃO LISBOA	ESTRADA DO MUSSAMBÉ
JOÃO LISBOA	POVOADO CACAU

*Rombergue S. Santos*  
Rombergue S. Santos  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 138687

JOÃO LISBOA	CENTRO DO ZEZINHO
JOÃO LISBOA	CENTRO DO TOINHO
JOÃO LISBOA	ALVORADA III
JOÃO LISBOA	CIPÓ CORTADO



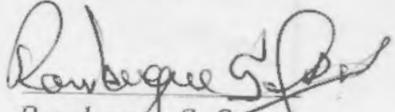
Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições sociais dos povoados que atualmente estão enfrentando situações adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

As obras e serviços, objeto deste projeto básico, serão executadas mediante contratação direta de empresas através de procedimento licitatório, visando otimizar e agilizar a utilização dos recursos disponibilizados.

## 2 - JUSTIFICATIVA

A execução dessas obras encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada, e/ou, complementada a infra-estrutura básica rural nos povoados, tornando-os melhor estruturados e organizados, proporcionando às famílias de agricultores, os benefícios sócio-econômicos mínimos necessários à fixação do homem no campo.

As áreas localizadas no interior do estado, carentes de infra-estrutura e assistência técnica e social tem motivado o êxodo rural para os grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves das áreas diz respeito à insuficiência das malhas viárias, que permitam o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, em todas as épocas do ano, à população. A maioria dos Povoados possui parte da malha viária implantada, porém, além de geralmente terem extensão insuficiente, apresentam trechos críticos, onde os serviços de melhoramento - limpeza, alargamento, revestimento e implantação de obras de arte, são necessários para permitir às comunidades ocupantes das áreas, um tráfego eficiente, de modo que as mesmas se integrem às malhas municipais, estaduais e federais existentes, com isso contribuindo para o desenvolvimento sócio-econômico das regiões.

  
Rombergue S. Santos  
Engenheiro Civil  
"REA - PA 158681"

A verificação das obras propostas na área rural de grande potencial agrícola demonstra as dificuldades que os mesmos têm para conseguir água de qualidade para a sua higiene e principalmente para consumo humano. O plano de trabalho, objeto deste estudo, demonstra de forma clara e objetiva, a viabilidade de aplicação dos recursos.

A necessidade de execução deste projeto visa o benefício à comunidade local, através da implantação das metas propostas, proporcionando, conseqüentemente, o desenvolvimento sócio-econômico da região.

A implantação destas obras tem o objetivo de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal, quando criou os Projetos, de adotar, na sua jurisdição, padrões mais humanos de vida, principalmente nos campos da saúde, educação, transporte e água potável, ao mesmo instante que se entende que a realização da proposição deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem.

### 3 – LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

As referidas obras encontram-se localizadas dentro do município de JOÃO LISBOA- MA, conforme plantas de situação anexada.

### 4 – DIAGNÓSTICO

Os beneficiados são oriundos de localidades de grande interesse social para fins de melhoria da qualidade de vida.

De forma geral, a infra-estrutura destes projetos compõe-se de uma malha viária em consolidação, que se caracteriza como estradas essencialmente rurais, em um padrão de qualidade no máximo como as construídas pelas administrações municipais, quando muito com obras de arte, muitas vezes, em quantidades e dimensões insatisfatórias.

### 5 - PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

Para execução de todas as obras, objeto deste projeto básico, considerando que algumas serão executadas concomitantemente, estima-se a necessidade de **180 (Cento e Oitenta) dias** corridos e consecutivos, contados a partir da data da emissão da Ordem de Serviço autorizando o início dos serviços.

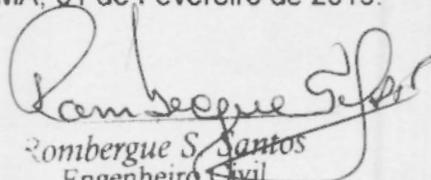
  
Rombergue S. Santos  
Engenheiro CIVIL  
CREA - PA 158687

## 6 - ANEXOS

- Planilhas de Quantidades e Custos;
- Memória de Cálculo;
- Cronograma Físico-financeiro;
- Croqui georreferenciado do traçado das pontes.
- Projeto padrão das pontes



João Lisboa/MA, 01 de Fevereiro de 2019.

  
Rombergue S. Santos  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 158681

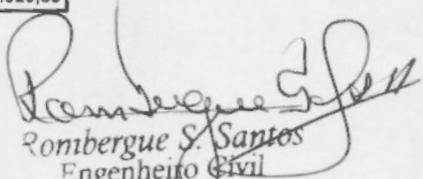
CPL  
 Fis. 11

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ÁREA DA ZONA RURAL						PREFEITURA DE <b>João Lisboa</b>  Reconstruindo com o povo	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 150m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m							
ENDEREÇO: ZONA RURAL							
MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA							
FONTE=SINAPI-DEZEMBRO-18/ PM-PREÇO DE MERCADO				BDI = 24%			
<b>PLANILHA DE ORÇAMENTO</b>							
ITEM	SINAPI/12/18	ESTRADA VICINAL	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	TOTAL PARCIAL	
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES:</b>				<b>R\$ 17.386,02</b>	
1.1	74209/001	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m <sup>2</sup>	6,00	R\$ 366,33	R\$ 2.198,00	
1.2	73822/002	Desmatamento, destocamento e limpeza de árvores de todos os diâmetros	m <sup>2</sup>	540,00	R\$ 0,57	R\$ 308,02	
1.3	PM	Mobilização de mão de obra e equipamento	vb	20,00	R\$ 744,00	R\$ 14.880,00	
<b>2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>R\$ 65.205,33</b>	
2.1	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m <sup>3</sup>	1.620,00	R\$ 36,72	R\$ 59.480,57	
2.2	93358	Escavação manual de valas h <= 1,50 m	m <sup>3</sup>	94,20	R\$ 60,77	R\$ 5.724,76	
<b>3</b>		<b>OBRAS DE ARTES ESPECIAIS:</b>				<b>R\$ 141.338,20</b>	
3.1	COMPOSIÇÃO	Construção de ponte em madeira	vb	1,00	R\$ 141.338,20	R\$ 141.338,20	
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 223.929,55</b>	

*Rombergue Santos*  
 Rombergue Santos  
 Engenheiro Civil  
 CREA - PA 15868/D

CPL  
Fls. 12

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ÁREA DA ZONA RURAL		PREFEITURA DE <b>João Lisboa</b> 
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 150m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m		
ENDEREÇO: ZONA RURAL		
MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA		
FONTE=SINAPI-DEZEMBRO-18/ PM-PREÇO DE MÉRITO		BDI = 24%
<b>ORÇAMENTO SINTÉTICO</b>		
ITEM	ESTRADA VICINAL	TOTAL PARCIAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 17.386,02
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 65.205,33
3	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS:	R\$ 141.338,20
TOTAL GERAL		R\$ 223.929,55

  
Rombergue S. Santos  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 15868D

CPL  
Fls. 13

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ZONA RURAL					PREFEITURA DE <b>João Lisboa</b>  <i>Reconstruindo com o povo</i>	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE 150m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m						
ENDEREÇO: ZONA RURAL						
MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA						
FONTE=SINAPI-DEZEMBRO-18/ PM-PREÇO DE MERCADO			BDI = 24%			
MEMORIA DE CÁLCULO						
ITEM	SINAPI/12/18 PM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0		<b>CONSTRUÇÃO DE PONTE EM MADEIRA</b>				
1.1		<b>FUNDAÇÃO</b>				<b>R\$ 36.455,03</b>
1.1.1	89843	Cravação de estacas de madeira com bate-estacas por gravidade, potência de 160 hp, peso do martelo até 3 toneladas - diurno	CHP	180,00	R\$ 175,79	R\$ 31.643,06
1.1.2	96616	Bloco em concreto ciclópico	M³	10,17	R\$ 472,99	R\$ 4.811,97
1.2		<b>ESTRUTURA EM MADEIRA (ANGELIM VERMELHO)</b>				<b>R\$ 96.981,89</b>
1.2.1	PM	Pilar (4,0x0,20x0,20)	M³	9,60	R\$ 1.488,00	R\$ 14.284,80
1.2.2	PM	Longarina (6 de 20x0,30x0,20)	M³	21,60	R\$ 1.488,00	R\$ 32.140,80
1.2.3	PM	Balancim I (2 de 2,20x0,30x0,20)	M³	0,26	R\$ 1.488,00	R\$ 392,83
1.2.4	PM	Balancim II (8 de 1,50x0,30x0,20)	M³	0,72	R\$ 1.488,00	R\$ 1.071,36
1.2.5	PM	Transversina I (5 de 5,0x0,30x0,20)	M³	1,50	R\$ 1.488,00	R\$ 2.232,00
1.2.6	PM	Transversina II (10 de 5,0x0,15x0,25)	M³	1,88	R\$ 1.488,00	R\$ 2.790,00
1.2.7	PM	Passa rodas (2 de 0,8x0,05mx20m)	M³	4,80	R\$ 1.488,00	R\$ 7.142,40
1.2.8	11963	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UNID	80,00	R\$ 7,04	R\$ 563,46
1.2.9	11964	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UNID	80,00	R\$ 1,77	R\$ 141,86
1.2.10	PM	Prego 26X72	Kg	30,00	R\$ 18,60	R\$ 558,00
1.2.11	PM	Guarda-roda (2 de 20 x 0,10x0,10m)	M³	0,40	R\$ 1.488,00	R\$ 595,20
1.2.12	PM	Tábua (20x0,008m)x4,5m	M³	21,60	R\$ 1.488,00	R\$ 32.140,80
1.2.13	PM	Contraventamento (8 de 6,5x0,15x0,08)	M³	0,62	R\$ 1.488,00	R\$ 928,51
1.2.14	PM	Guarda-corpo em madeira de lei	M³	1,34	R\$ 1.488,00	R\$ 1.999,87
2.0		<b>CONTENÇÃO</b>				<b>R\$ 7.901,28</b>
2.1	PM	Em madeira de lei (saías de 10,5x0,05x3 e pilaretes de 0,2x0,2x4,5x6)x2	M³	5,31	R\$ 1.488,00	R\$ 7.901,28
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 141.338,20</b>	

*Rombergue S. Santos*  
 Rombergue S. Santos  
 Engenheiro Civil  
 REA - PA 1586817

## CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PONTES NA ZONA RURAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 60m DE PONTE EM MADEIRA DE LEI COM L=4,5m H=4m

ENDEREÇO: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA-MA

FONTE=SINAPI-DEZEMBRO-18/ PM-PREÇO DE MERCADO

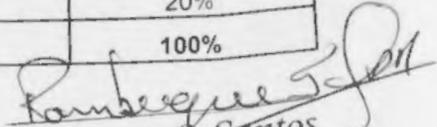
PREFEITURA DE

# João Lisboa

*Reconstruindo com o povo*

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALORES	PERÍODO (dias corridos)				
			30	60	90	120	180
			20	20	20	20	20
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.386,02					
			R\$ 3.477,20	R\$ 3.477,20	R\$ 3.477,20	R\$ 3.477,20	R\$ 3.477,20
			20	20	20	20	20
2.	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 65.205,33					
			R\$ 13.041,07	R\$ 13.041,07	R\$ 13.041,07	R\$ 13.041,07	R\$ 13.041,07
			20	20	20	20	20
4.	OBRAS DE ARTES ESPECIAIS:	R\$ 141.338,20					
			R\$ 28.267,64	R\$ 28.267,64	R\$ 28.267,64	R\$ 28.267,64	R\$ 28.267,64
			20	20	20	20	20
	TOTAL NO PERÍODO (R\$)		R\$ 44.785,91	R\$ 44.785,91	R\$ 44.785,91	R\$ 44.785,91	R\$ 44.785,91
	TOTAL ACUMULADO (R\$)	R\$ 223.929,55	R\$ 44.785,91	R\$ 89.571,82	R\$ 134.357,73	R\$ 179.143,64	R\$ 223.929,55
	PERCENTUAL NO PERÍODO (%)		20%	20%	20%	20%	20%
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)		20%	40%	60%	80%	100%

  
**Rombergue S. Santos**  
 Engenheiro Civil  
 CREA - PA 158681



CPL  
Fis. 15

### COMPOSIÇÃO DE BDI

1	Administração Central - (AC)	%	3%
2	Despesas de Administração - (DF)	%	0,59%
3	Seguros - (S)	%	0,45%
4	Garantias - (G)	%	0,35%
5	Risco - R	%	0,97%
6	Lucro - (L)	%	5,13%
7	Imposto - (I)	%	10,65%
7.1	ISS	%	2,5%
7.2	PIS	%	0,65%
7.3	COFINS	%	3,00%
7.4	CPRB	%	4,50%

**FÓRMULA DO BDI**

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

BDI= 24,00%

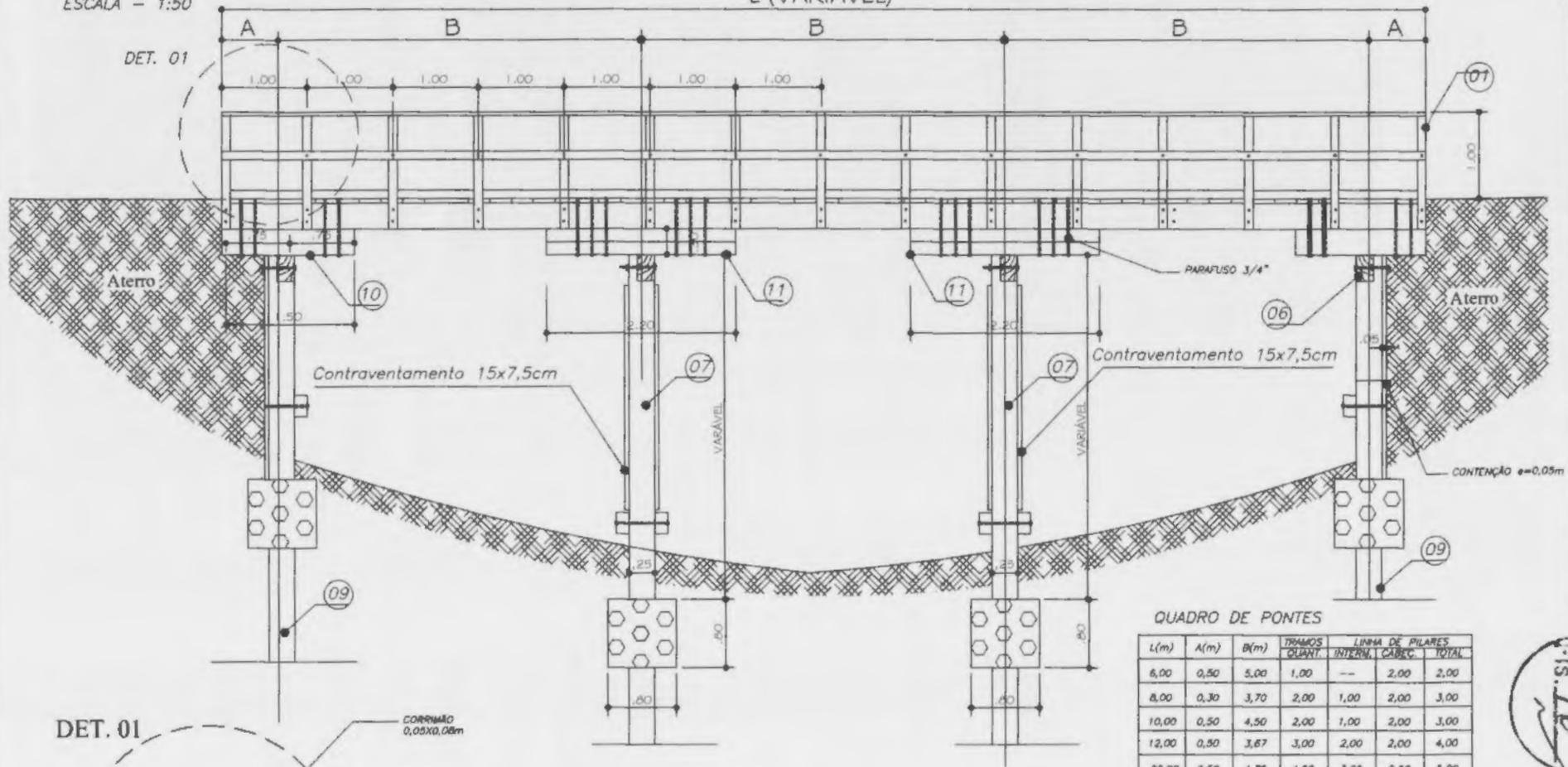
*Rombergue S. Santos*  
Rombergue S. Santos  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 158687

# SEÇÃO LONGITUDINAL - PONTE VÁRIOS TRAMOS

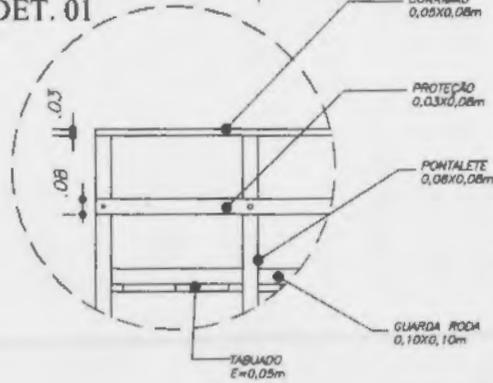
ESCALA - 1:50

OBSERVAÇÃO: PARA VÃO MAIORES QUE 4,00m OS BALANÇINS CENTRAIS SERÃO SUBSTITUÍDOS POR LONGARINAS DE 20x30cm, FORMANDO-SE UM PAR DE LONGARINAS DUPLAS UMA SOBRE A OUTRA DE ACORDO COM O DET. 02

L (VARIÁVEL)



DET. 01



- LEGENDA:**
- 01- Guarda-corpo (ver det. 01)
  - 02- Guarda-roda 10x10cm
  - 03- Passa-roda e=5cm
  - 04- Tabuado e=8,00cm
  - 05- Longarina 20x30cm
  - 06- Transversina I 20x30cm
  - 07- Pilar 20x25cm
  - 08- Transversina II 15x25cm
  - 09- Estaca 20x25cm
  - 10- Balancim II 20x30cm
  - 11- Balancim I 20x30cm

QUADRO DE PONTES

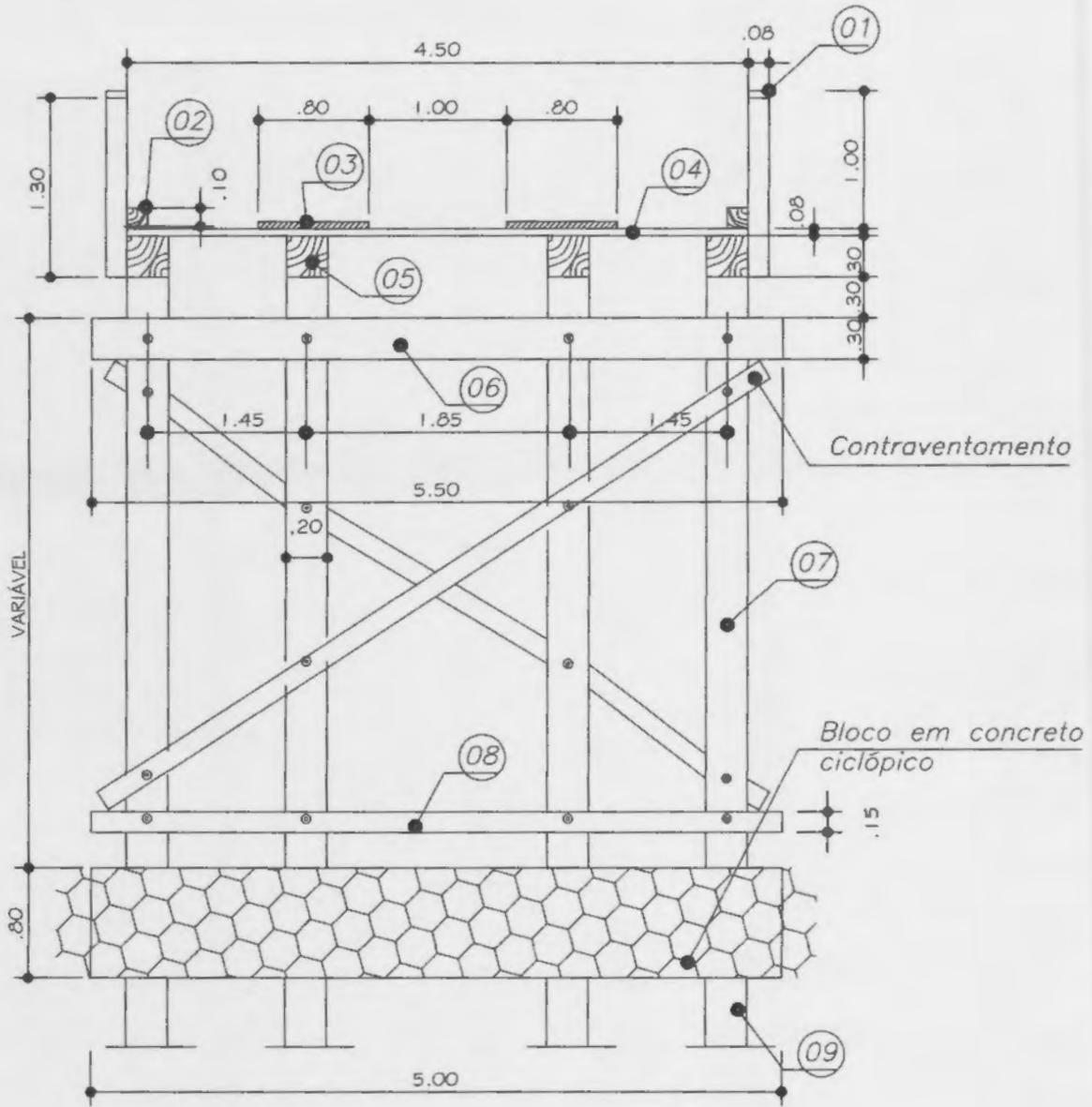
L(m)	A(m)	B(m)	TRAMOS QUANT.	LINHA DE PILARES		TOTAL
				INTERM.	CABEC.	
6,00	0,50	5,00	1,00	--	2,00	2,00
8,00	0,30	3,70	2,00	1,00	2,00	3,00
10,00	0,50	4,50	2,00	1,00	2,00	3,00
12,00	0,50	3,67	3,00	2,00	2,00	4,00
20,00	0,50	4,75	4,00	3,00	2,00	5,00



	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA	
	OBRA: MELHORAMENTO DE ESTRADA VICINAL OBRAS DE ARTES ESPECIAIS PROJETO PADRÃO	
REGISTRO - CODIGO:	EXTENSAO:	60,00M
DATA: FEVEREIRO/2019	FRANÇISA:	01/04
DESENHADO POR:	MUNICIPIO: JOÃO LISBOA	ESTADO: MARANHÃO
	RES. TÉCNICO: <i>Rombergue S. Santos</i> Rombergue S. Santos Engenheiro Civil	ESCALA: INDICADA
		VISTO:

# SEÇÃO TRANSVERSAL - PILARES INTERMEDIÁRIOS

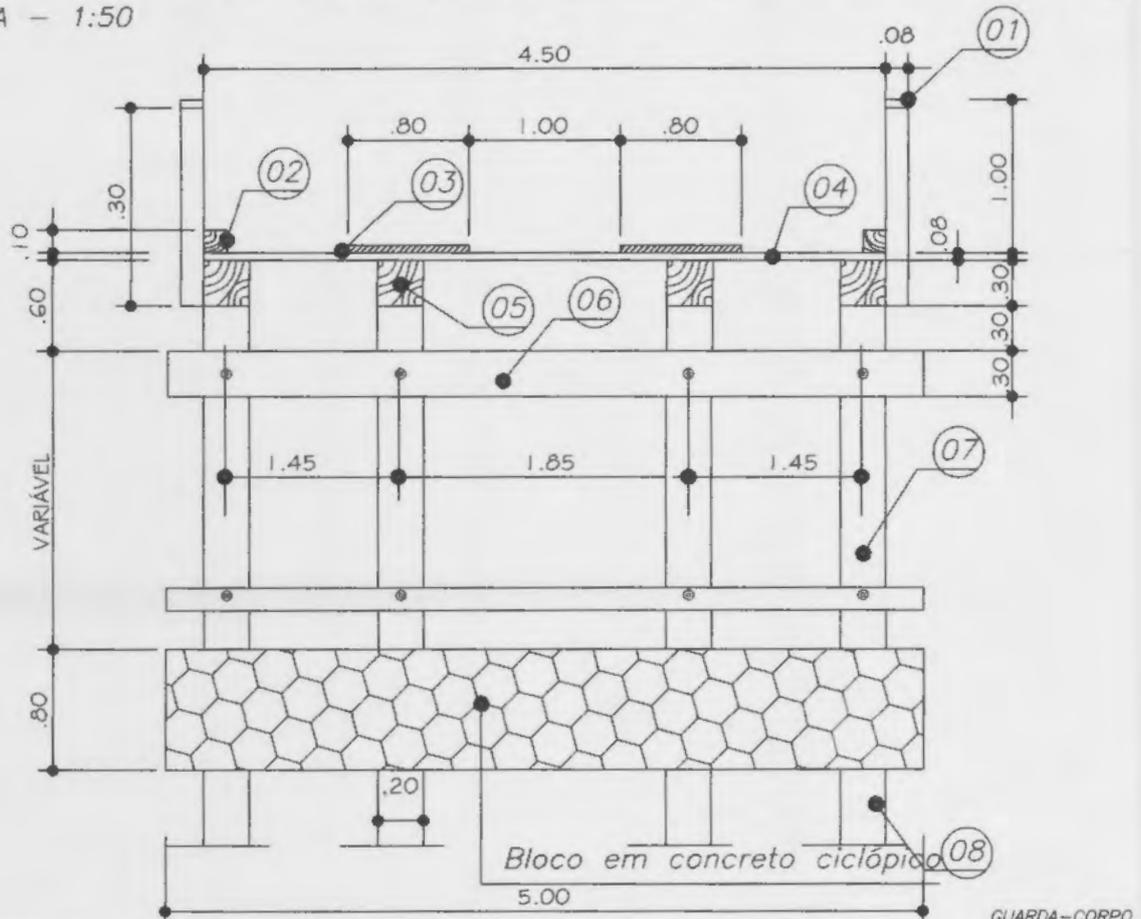
ESCALA - 1:50



	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA		
	OBRA: MELHORAMENTO DE ESTRADA VICINAL OBRAS DE ARTES ESPECIAIS PROJETO PADRÃO		EXTENSÃO: 60,00M
REGISTRO - CODIGO:	MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA		PRANCHA: 02/04
DATA: FEVEREIRO/2019	ESTADO: MARANHÃO	ESCALA: INDICADA	
DESENHADO POR:	RESP TÉCNICO:  Rombergue S. Santos Engenheiro Civil CREA - PA 158681	VISTO:	

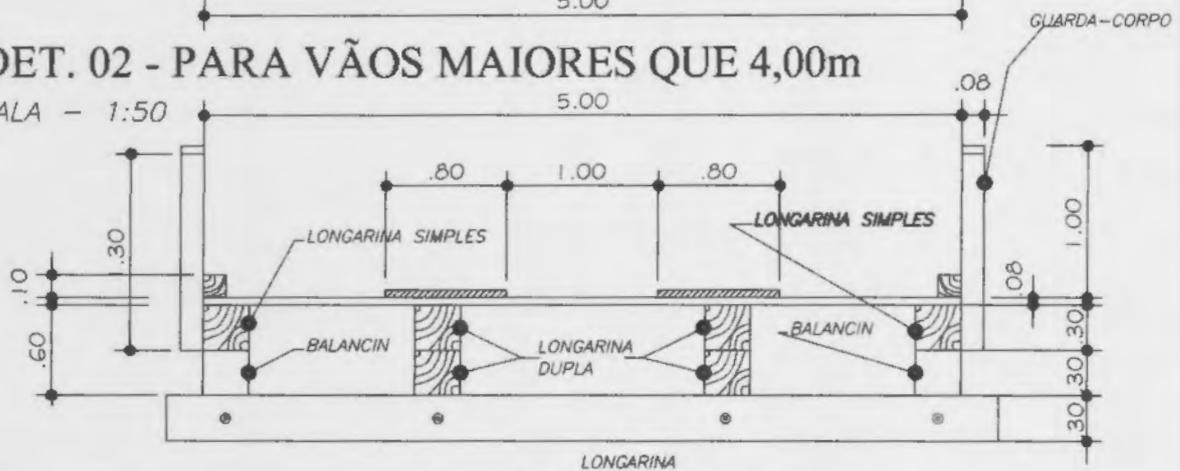
# SEÇÃO TRANSVERSAL - PILARES DE CABECEIRA

ESCALA - 1:50



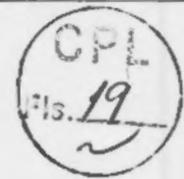
## DET. 02 - PARA VÃOS MAIORES QUE 4,00m

ESCALA - 1:50



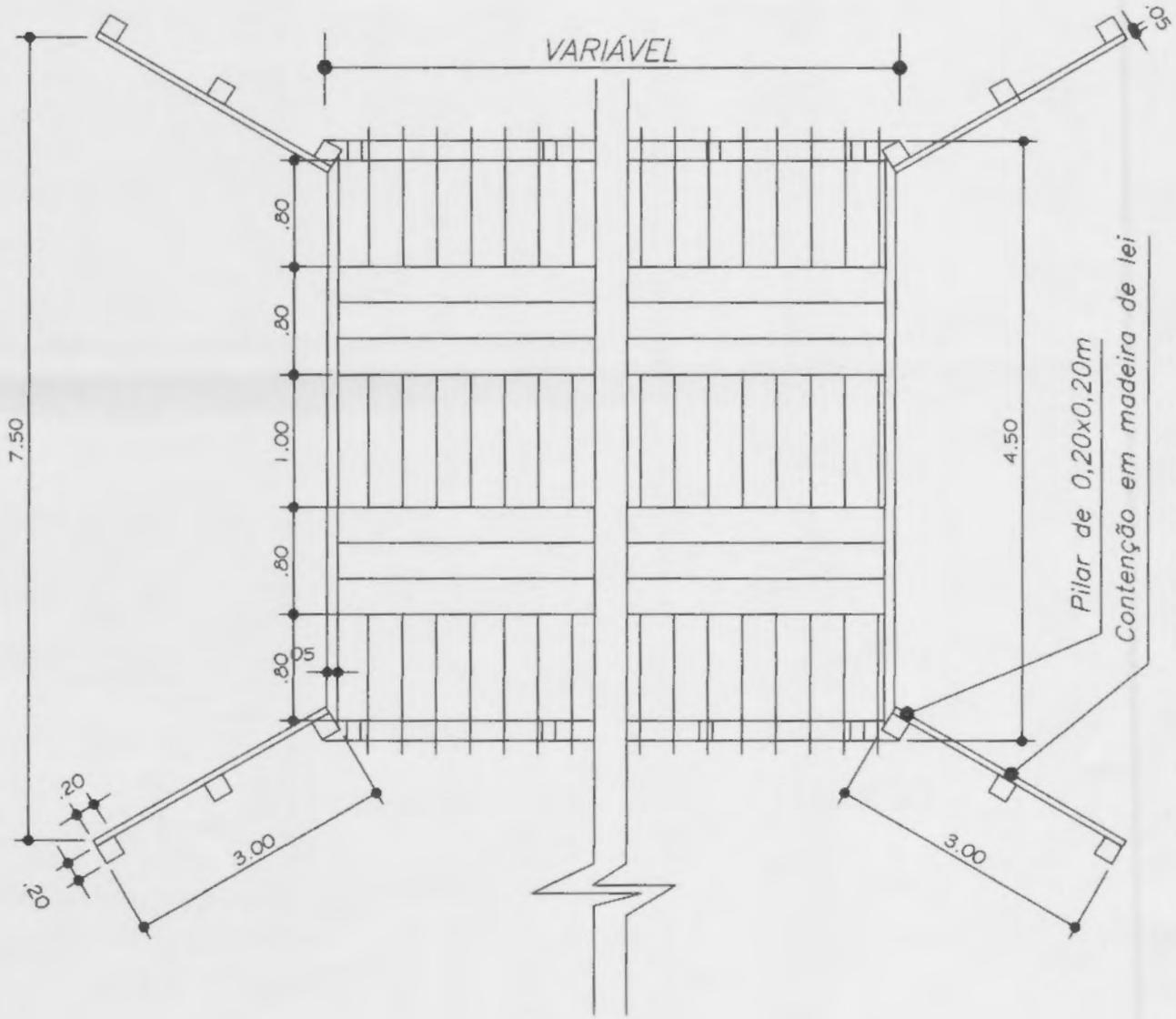
OBSERVAÇÃO: PARA VÃO MAIORES QUE 4,00m OS BALANCINS CENTRAIS SERÃO SUBSTITUÍDOS POR LONGARINAS DE 20X30cm, FORMANDO-SE UM PAR DE LONGARINAS DUPLAS UMA SOBRE A OUTRA DE ACORDO COM O DET. 02

	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA		
	OBRA: MELHORAMENTO DE ESTRADA VICINAL OBRAS DE ARTES ESPECIAIS PROJETO PADRÃO	EXTENSAO: 60,00M	PRANCHA: 03/04
REGISTRO - CODIGO:	MUNICIPIO: JOÃO LISBOA	ESTADO: MARANHAO	ESCALA: INDICADA
DATA: FEVEREIRO/2019	RESP TÉCNICO:  Rombergue S. Santos Engenheiro Civil	VISTO:	



# PLANTA ALTA - PONTE DE MADEIRA

ESCALA - 1:50



		PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA	
OBRA: MELHORAMENTO DE ESTRADA VICINAL OBRAS DE ARTES ESPECIAIS PROJETO PADRÃO		EXTENSAO: 60,00M	FRANCHA: 04/04
REGISTRO - CODIGO:	MUNICIPIO: JOÃO LISBOA	ESTADO: MARANHÃO	ESCALA: INDICADA
DATA: FEVEREIRO/2019	RESP. TÉCNICO:  Rombergue S. Santos Engenheiro Civil CREA - PA 15868P	VISTO:	