


ELINE GASPAR DE SENA – ARQUITETA E URBANISTA – CAU: A193002-8



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PONTE MOCAL

Proponente – Prefeitura Municipal de Serrano do Maranhão

26/04/2021

PREFEITURA DE
SERRANO

do Maranhão

JUNTOS CONSTRUÍMOS UMA NOVA HISTÓRIA

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

PROJETO DE RECUPERAÇÃO



1 INTRODUÇÃO

O memorial apresentado a seguir visa a reforma da ponte do povoado de Mocal, região de Serrano do Maranhão. A ponte atual necessita de reparações que objetivam a recuperação e a facilidade de acesso entre limites terrenos sobre o rio cabelo da velha. A estrutura da ponte permanente sobre o rio é composta por transversinas em concreto, o restantes das peças em madeira que necessitam de reparações.

2 DADOS GERAIS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

CNPJ: 01.612.626/0001-11

OBRA: RECUPERAÇÃO DA PONTE DE MOCAL

ENDEREÇO: POVOADA MOCAL, SERRANO DO MARANHÃO - MA

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto de recuperação é composto pela fabricação de novas peças em madeira para compor o piso tabuado da ponte, desta forma junto com a estrutura em concreto existente são o conjunto para a reforma da ponte.

A estrutura atual é composta por cinco transversinas permanentes em concreto, com pilar construído disposto no leito do rio, a base de sustentação para as demais peças têm dimensões de 50cm de altura, 20cm de largura e 5,00m de comprimento. As peças em madeiramento serão balançinhos, longarinas, tabuleiros transversais e tabuleiros longitudinais.

4 MATERIAIS E ELEMENTOS

Elementos a serem recuperados: Balançinhos, Longarinas, Tabuleiros transversais e longitudinais, todas as peças devem ser dispostas e seguindo o modelo padrão em projeto, de modo que a estrutura estejam firmemente acomodada para exercer sua função final.



5. TABELA E ESPECIFICAÇÕES

| Definições de peças | | | | |
|---------------------------|--------|---------|------------------------------------|------------|
| Nome Peças | Altura | Largura | Comprimento | Quantidade |
| Transversina | 50cm | 20cm | 5,00m | 05 |
| Balançinho | 20cm | 20cm | 1,50m (meio) e 4,00m (laterais) | 17 |
| Longarina | 32cm | 20cm | 4,00m | 20 |
| Tabuleiro Transversal | 10cm | 40cm | 4,50m | 40 |
| Tabuleiro Longitudinal | 10cm | 40cm | 4,00m | 24 |

6. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1 Placa da obra

Será garantida a aquisição da placa de obra com as informações necessárias.

6.2 Limpeza inicial

No local da obra será feito uma limpeza geral tirando as obstruções e limpeza de vegetação deixando o local apto para a construção.

7. DEMOLIÇÃO DE PARTE DA PONTE EXISTENTE

Antes do começo da recuperação da ponte, deverá ser feita a demolição da ponte existente em madeira, que será realizado pela empresa contratada. O material oriundo da demolição, como é madeiramento, será doado aos moradores próximos para ser usado como lenha para o fogão-a-lenha.

8. LONGARINA EM MADEIRA DE LEI

As vigas longarinas serão executadas em madeira de lei, com seções conforme



especificações constantes no projeto arquitetônico. O pagamento será feito por m² e de acordo com a medição, pelo preço unitário constante na planilha de quantidades e preços da proposta comercial da CONTRATADA e após o Aceite da Fiscalização.

9. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição da execução de Pontes de Madeira sobre serviços efetivamente realizados, será de acordo com o que foi previsto no contrato, e com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Nos preços unitários deverá estar incluído a mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, transporte em geral, encargos e eventuais necessários a execução do serviço.

Os serviços serão pagos para as quantidades medidas, pelos preços unitários contratuais, nos quais, já estarão incluídos, carga, descarga, espalhamento e transporte e/ou outros, assim como toda a mão-de-obra, equipamentos, materiais e demais encargos, necessários à plena execução dos serviços.

Serrano do Maranhão/MA, 26 de Abril de 2021.

PREFEITURA DE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO

SERRANO

ELINE GASPAR DE SENA - ARQUITETA E URBANISTA - CAU: A193002-8

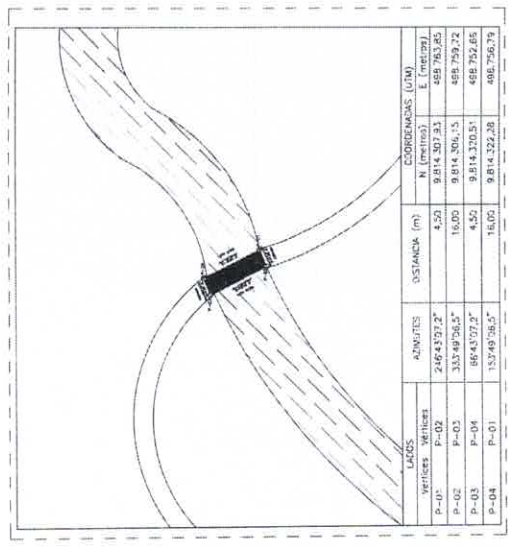
do Maranhão

JUNTOS CONSTRUÍMOS UMA NOVA HISTÓRIA

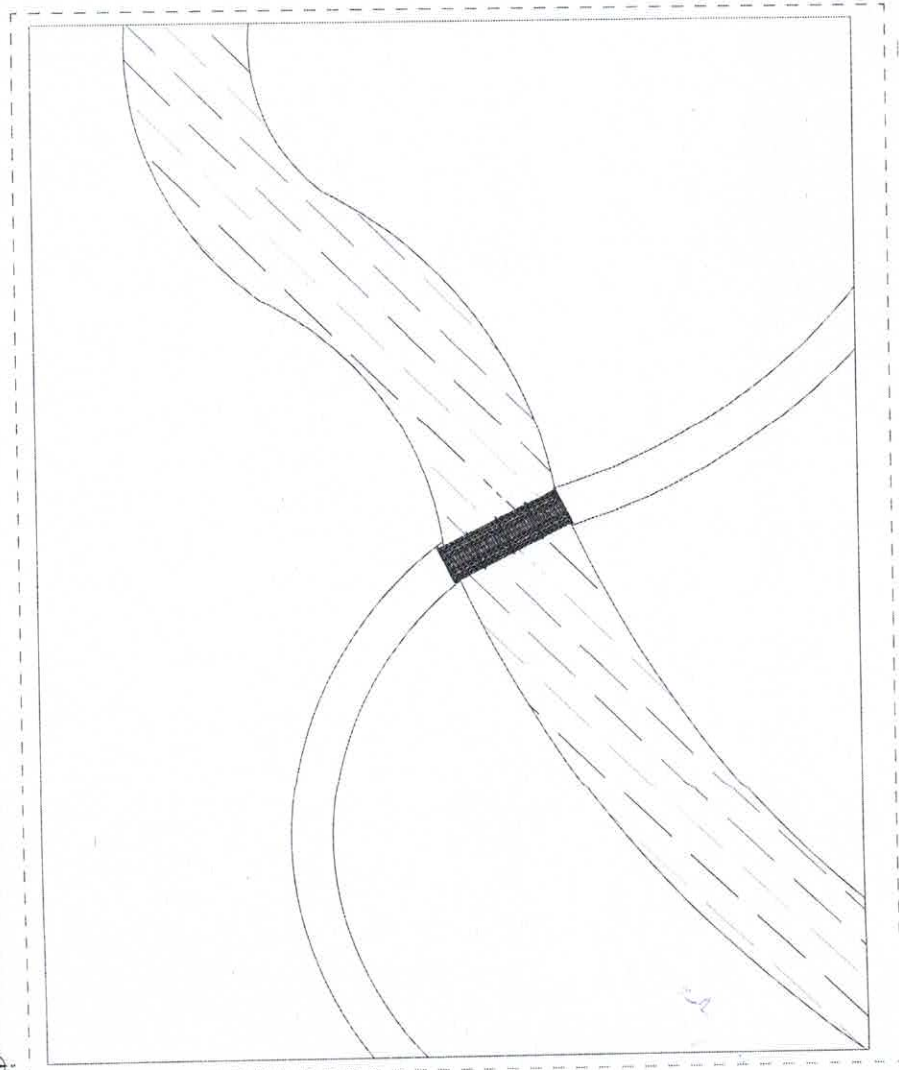


FLS. Nº 07
 PROC. 037/2021
 ASSIN. [Signature]

| | |
|---|---|
| | |
| Nome do Projeto: Nº do Projeto: Data de Emissão: Nº da Folha: | Nome do Autor: Nome do Revisor: Nome do Aprovado: Data de Aprovação: |
| Município de São João del-Rei - Minas Gerais | |
| Projeto de Implantação da Ponte de Madeira, com Implantação, Situação e Localização | |
| Nome do Projeto: | Nº do Projeto: |
| Nome do Autor: | Nome do Revisor: |
| Nome do Aprovado: | Data de Aprovação: |



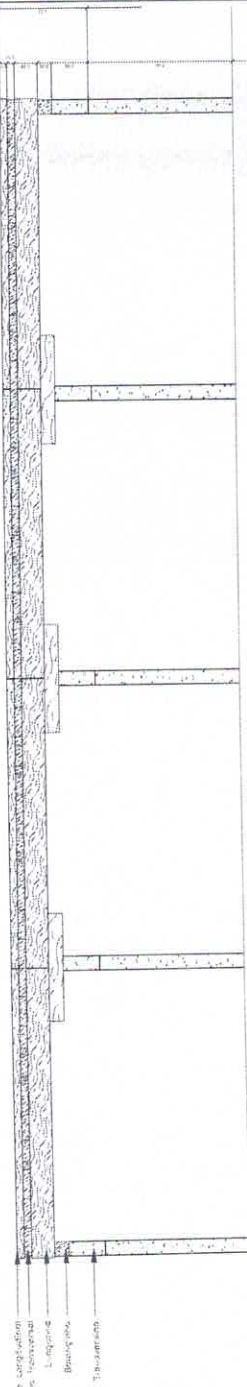
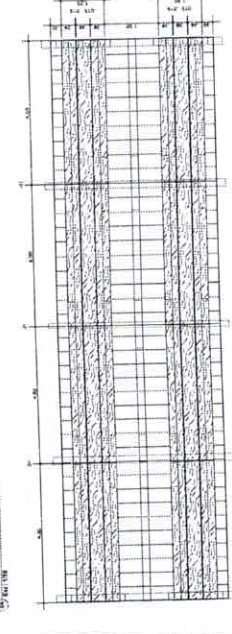
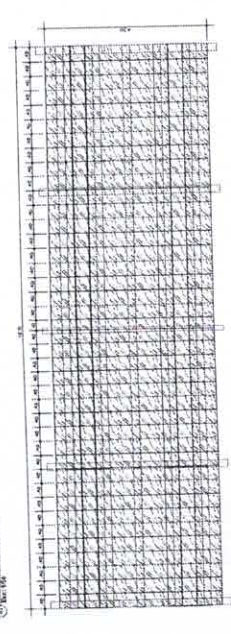
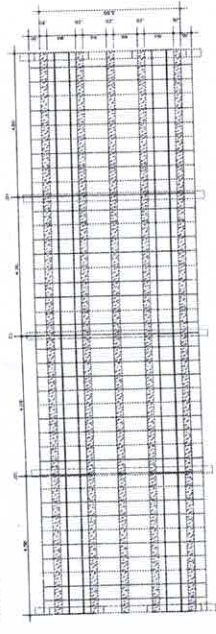
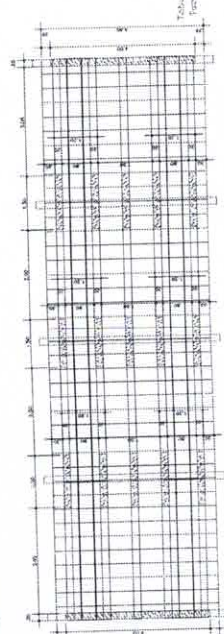
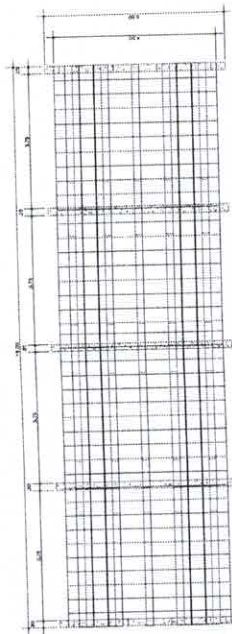
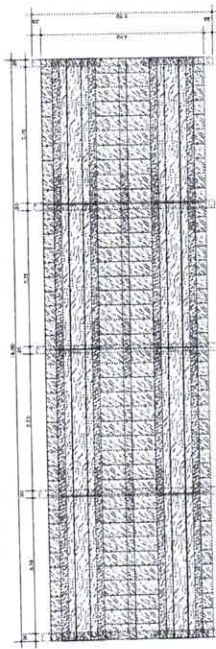
02) Planta de Situação
 Sem Escala



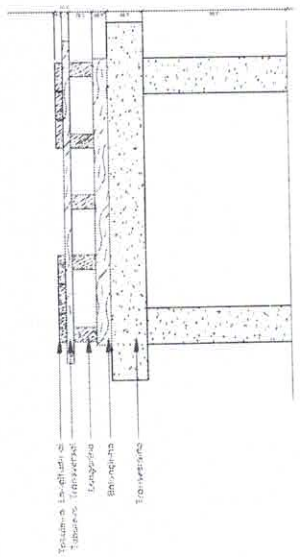
01) Planta de Implantação
 Sem Escala



03) Planta de Localização
 Sem Escala



FLS. Nº 08
 PROC. 037/2021
 ASSIN. [Signature]



| TABELA DE QUANTAS | |
|-------------------|------------------------|
| Item | Descrição |
| 100 | Adesivo de 1cm de esp. |
| 101 | ... |
| 102 | ... |
| 103 | ... |
| 104 | ... |
| 105 | ... |
| 106 | ... |
| 107 | ... |
| 108 | ... |
| 109 | ... |
| 110 | ... |
| 111 | ... |
| 112 | ... |
| 113 | ... |
| 114 | ... |
| 115 | ... |
| 116 | ... |
| 117 | ... |
| 118 | ... |
| 119 | ... |
| 120 | ... |

INSTITUIÇÃO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**
 ENDEREÇO: **RUA ...**
 CIDADE: **...**
 UF: **...**
 DATA: **...**
 VALOR: **...**
 NOME: **...**
 FUNÇÃO: **...**
 ASSINATURA: **...**
 RUBRICA: **...**
 Nº: **...**
 DATA: **...**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO
CNPJ:01.612.626/0001-11



Obra
RECUPERAÇÃO DE PONTE DE
MADEIRA NO POVOADO MOCAL -
SERRANO DO MARANHÃO

Bancos
SINAPI - 04/2021 - MARANHÃO
ORSE - 02/2021 - SERGIPE
SEINFRA - 027 - CEÁRA

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

B.D.I.
25,0%

Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Total | Peso (%) |
|--------------------|-----------------------|---------------|----------|
| 01 | SERVIÇO PRELIMINAR | R\$ 1.871,70 | 4,33 % |
| 02 | DEMOLIÇÃO | R\$ 717,12 | 6,64 % |
| 03 | OBRA DE ARTE ESPECIAL | R\$ 40.633,96 | 75,21 % |
| Total sem BDI | | R\$ 43.222,78 | |
| Total do BDI (25%) | | R\$ 10.805,70 | |
| Total Geral | | R\$ 54.028,48 | |

Elienei Sousa Almeida
Secretária Municipal de Infraestrutura
12/11/2021

Elienei Sousa Almeida
Secretária de Infraestrutura

Raimundo Tavares Sousa

Raimundo Tavares Sousa
Engenheiro Civil

FLS. Nº 09

PROC. 037/2021

ASSIN. [Assinatura]

AVENIDA DAS PALMEIRAS, s/N - CENTRO - SERRANO DO MARANHÃO/MA

CEP: 65269-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANO DO MARANHÃO
 CNPJ:01.612.626/0001-11



PREFEITURA DE
SERRANO
 do Maranhão
UNIDADES CONSTRUTIVAS S/A. MEVA INCLUIVA

Obra
 RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO MOCAL -
 SERRANO DO MARANHÃO

Bancos
 SINAPI - 04/2021 - MARANHÃO
 ORSE - 02/2021 - SERGIPE
 SEINFRA - 027 - CEÁRA

Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 115,66%
 Mensalista: 73,48%
 B.D.I. 25.0%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) |
|---------------------------|-----------|---------|---|-----|--------|------------|----------------------|----------|
| 01 | | | SERVIÇO PRELIMINAR | | | | R\$ 1.871,70 | 4,33 % |
| 1.1 | 74209/001 | SINAPI | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M² | 6,00 | R\$ 311,95 | R\$ 1.871,70 | 4,33 % |
| 02 | | | DEMOLIÇÃO | | | | R\$ 717,12 | 1,66 % |
| 2.1 | 4876 | ORSE | Remoção de madeiramento, exclusive peças principais | M² | 72,00 | 9,96 | R\$ 717,12 | 1,66 % |
| 03 | | | OBRA DE ARTE ESPECIAL | | | | R\$ 40.633,96 | 94,01 % |
| 3.1 | 1291 | SEINFRA | LONGARINA EM MADEIRA DE LEI (20 X 32)CM | M | 80,00 | R\$ 105,68 | R\$ 8.454,40 | 19,56 % |
| 3.2 | 1291 | SEINFRA | BALANCIM EM MADEIRA DE LEI (20 X 20) | M | 28,50 | R\$ 105,68 | R\$ 3.011,88 | 6,97 % |
| 3.3 | 1291 | SEINFRA | TABULEIRO EM MADEIRA DE LEI | M² | 276,00 | R\$ 105,68 | R\$ 29.167,68 | 67,48 % |
| Total sem BDI | | | | | | | R\$ 43.222,78 | |
| Total do BDI (25%) | | | | | | | R\$ 10.805,70 | |
| Total Geral | | | | | | | R\$ 54.028,48 | |

Eliana Sousa Almeida
 Secretária Municipal de Infraestrutura
 04/2021 005 2021

Eliana Sousa Almeida
 Secretária de Infraestrutura

Raimundo Tavares Sousa

Raimundo Tavares Sousa
 Engenheiro Civil

FLS. Nº 10
 PROC 037/2021
 ASSIN *[assinatura]*

AVENIDA DAS PALMEIRAS, s/N - CENTRO - SERRANO DO MARANHÃO/MA
 CEP: 65269-000

Obra

RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO
MOCAL - SERRANO DO MARANHÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA

REMOÇÃO DE TABULEIRO DE MADEIRA

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QTD | DIMENSÃO | | | TOTAL |
|--------------|----------------------------|----------------|------|-------------|---------|--------|--------------|
| | | | | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | |
| 01 | ASSOALHO DE MADEIRA DE LEI | M ² | 1,00 | 16,00 | 4,50 | | 72,00 |
| TOTAL | | | | | | | 72,00 |

LONGARINA EM MADEIRA DE LEI

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QTD | DIMENSÃO | | | TOTAL |
|--------------|----------------------------------|-----|------|-------------|---------|--------|--------------|
| | | | | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | |
| 01 | VIGA DE MADEIRA DE LEI (20 X 32) | M | 5,00 | 16,00 | | | 80,00 |
| TOTAL | | | | | | | 80,00 |

BALANÇIM EM MADEIRA DE LEI

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QTD | DIMENSÃO | | | TOTAL |
|--------------|----------------------------------|-----|-------|-------------|---------|--------|--------------|
| | | | | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | |
| 01 | VIGA EM MADEIRA DE LEI (20 X 20) | M | 19,00 | 1,50 | | | 28,50 |
| TOTAL | | | | | | | 28,50 |

Obra
RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO
MOCAL - SERRANO DO MARANHÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA

TABULEIRO EM MADEIRA DE LEI

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QTD | DIMENSÃO | | | TOTAL |
|--------------|-------------------------------------|----------------|-----|-------------|---------|--------|---------------|
| | | | | COMPRIMENTO | LARGURA | ALTURA | |
| 01 | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI (40 X 10) | M ² | 1 | 276 | | | 276,00 |
| TOTAL | | | | | | | 276,00 |

Elienei Sousa Almeida
Secretária Municipal de Infraestrutura
Portaria 003/2021

Elienei Sousa Almeida
Secretário de Infraestrutura

Raimundo Tavares Sousa
Raimundo Tavares Sousa
Engenheiro Civil

Total sem BDI R\$ 43.222,78
Total do BDI (25%) R\$ 10.805,70
Total Geral R\$ 54.028,48

COMPOSIÇÃO DE BDI

| CÁLCULO DE BDI | Construção de Edifícios | | | Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc. | | | Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto | | | Fornecimento de materiais e equipamentos | | | Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | | | Portuárias, Marítimas e Fluviais | | |
|-----------------------------------|-------------------------|-------|------|---|-------|------|---|-------|------|--|-------|------|---|-------|------|----------------------------------|-------|-------|
| | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q | 1º Q | Médio | 3º Q |
| Item componente do BDI % Informad | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Administração Central (AC) | 4,68 | 4,00 | 5,50 | 3,80 | 4,01 | 4,67 | 3,43 | 4,93 | 6,71 | 1,50 | 3,45 | 4,49 | 5,29 | 5,92 | 7,93 | 4,00 | 5,52 | 7,85 |
| Seguro (S) e Garantia (G) | 0,30 | 0,80 | 1,00 | 0,32 | 0,40 | 0,74 | 0,28 | 0,49 | 0,75 | 0,30 | 0,48 | 0,82 | 0,25 | 0,51 | 0,56 | 0,81 | 1,22 | 1,99 |
| Risco | 1,00 | 0,97 | 1,27 | 0,50 | 0,56 | 0,97 | 1,00 | 1,39 | 1,74 | 0,56 | 0,85 | 0,89 | 1,00 | 1,48 | 1,97 | 1,46 | 2,32 | 3,16 |
| Despesas Financeiras (DF) | 0,94 | 0,59 | 1,23 | 1,02 | 1,11 | 1,21 | 0,94 | 0,99 | 1,17 | 0,85 | 0,85 | 1,11 | 1,01 | 1,07 | 1,11 | 0,94 | 1,02 | 1,33 |
| Lucro (L) | 6,74 | 7,40 | 8,96 | 6,64 | 7,30 | 8,69 | 6,74 | 8,04 | 9,40 | 3,50 | 5,11 | 6,22 | 8,00 | 8,31 | 9,51 | 7,14 | 8,40 | 10,43 |
| Impostos (I) - PIS, COFINS, | 8,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contribuição Previdenciária (C) | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Conforme Legislação Específica
Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

| VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA | Tipo de Obra | | |
|---|--------------|-------|-------|
| | 1º Q | Médio | 3º Q |
| Construção de Edifícios | 20,34 | 22,12 | 25,00 |
| Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc. | 19,60 | 20,97 | 24,23 |
| Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos | 20,76 | 24,18 | 28,44 |
| Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica | 24,00 | 25,84 | 27,86 |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais | 22,80 | 27,48 | 30,95 |
| Fornecimento de Materiais e Equipamentos | 11,10 | 14,02 | 18,80 |

Observações
 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%)
 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo B.D.I. = 25,90%
Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
 OS VALORES % INFORMADO DE AC.S.G.R. E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-
 OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
 OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO
 OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
 OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1, para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodovias e ferrovias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs.

Preencher as células 16 a 22 da coluna C com os percentuais
 Indicar nas células 35 a 40 conforme os percentuais indicados na coluna C e os padrões do Acórdão do TCU

Obra
 RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO
 MOCAL - SERRANO DO MARANHÃO

COMPOSIÇÃO DE BDI

| MARANHÃO | | VIGÊNCIA A 10/2020 | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A | Total | 17,80% | 17,80% | 37,80% | 37,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87% | Não incide | 17,87% | Não incide |
| B2 | Feriados | 3,95% | Não incide | 3,95% | Não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,86% | 0,67% | 0,86% | 0,67% |
| B4 | 13º Salário | 10,70% | 8,33% | 10,70% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,71% | 0,56% | 0,71% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,46% | Não incide | 1,46% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 14,04% | 10,93% | 14,04% | 10,93% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 49,80% | 20,66% | 49,80% | 20,66% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,44% | 3,46% | 4,44% | 3,46% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,10% | 0,08% | 0,10% | 0,08% |
| C3 | Férias Indenizadas | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,94% | 3,07% | 3,94% | 3,07% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,37% | 0,29% | 0,37% | 0,29% |
| C | Total | 8,85% | 6,90% | 8,85% | 6,90% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 8,86% | 3,68% | 18,82% | 7,81% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,37% | 0,29% | 0,39% | 0,31% |
| D | Total | 9,23% | 3,97% | 19,21% | 8,12% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 85,68% | 49,33% | 115,66% | 73,48% |

[assinatura]

| Obra | | Bancos | | B.D.I. | | Encargos Sociais | | |
|--|---------|--|----------------|--------|------------|---|---------------|--------------------|
| RECUPERAÇÃO DE PONTE DE MADEIRA NO POVOADO MOCAL - SERRANO DO MARANHÃO | | SINAPI - 04/2021 - MARANHÃO ORSE - 02/2021 - SERGIPE SEINFRA - 027 - CEARA | | 25,0% | | Não Desonerado: Horista: 115,66% Mensalista: 73,48% | | |
| Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total | Peso (%) | Peso Acumulado (%) |
| Curva ABC de Serviços | | | | | | | | |
| C:1291 | SEINFRA | TABULEIRO EM MADEIRA DE LEI | M ² | 276,00 | R\$ | 105,68 | R\$ 29.167,68 | 67,48% |
| C:1291 | SEINFRA | LONGARINA EM MADEIRA DE LEI (20 X 32)CM | M | 80,00 | R\$ | 105,68 | R\$ 8.454,40 | 19,56% |
| C:1291 | SEINFRA | BALANÇIM EM MADEIRA DE LEI (20 X 20) | M | 28,50 | R\$ | 105,68 | R\$ 3.011,88 | 6,97% |
| 74209/001 | SINAPI | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M ² | 6,00 | R\$ | 311,95 | R\$ 1.871,70 | 4,33% |
| 4876 | ORSE | Remoção de madeiramento, exclusive peças principais | M ² | 72,00 | R\$ | 9,96 | R\$ 717,12 | 1,66% |
| | | | | | | Total sem BDI | R\$ 43.222,78 | |
| | | | | | | Total do BDI (25%) | R\$ 10.805,70 | |
| | | | | | | Total Geral | R\$ 54.028,48 | |

Elieni Sousa Almeida
 Secretária Municipal de Infraestrutura
 PIA 4114-00512021

Elieni Sousa Almeida
 Secretária de Infraestrutura

Raimundo Tavares Sousa

Raimundo Tavares Sousa
 Engenheiro Civil

Obra
RECUPERAÇÃO DE PONTE DE
MADEIRA NO POVOADO MOCAL -
SERRANO DO MARANHÃO

Bancos
SINAPI - 04/2021 - MARANHÃO
ORSE - 02/2021 - SERGIPE
SEINFRA - 027 - CEARA

B.D.I.
Não Desonerado: 25,0%
Horista: 115,66%
Mensalista: 73,48%

Encargos Sociais

Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS |
|------|-----------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 01 | SERVIÇO PRELIMINAR | R\$ 1.871,70 | R\$ 1.871,70 | | | | | |
| | | | 100% | | | | | |
| 02 | DEMOLIÇÃO | R\$ 717,12 | R\$ 717,12 | | | | | |
| | | | 100% | | | | | |
| 03 | OBRA DE ARTE ESPECIAL | R\$ 40.633,96 | R\$ 40.633,96 | | | | | |
| | | | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | Porcentagem | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| | | Custo | R\$ 43.222,78 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| | | Custo com BDI(25%) | R\$ 54.028,48 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| | | Porcentagem Acumulado | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | Custo Acumulado | R\$ 43.222,78 | R\$ 43.222,78 | R\$ 43.222,78 | R\$ 43.222,78 | R\$ 43.222,78 | R\$ 43.222,78 |
| | | Custo Acumulado com BDI(25%) | R\$ 54.028,48 | R\$ 54.028,48 | R\$ 54.028,48 | R\$ 54.028,48 | R\$ 54.028,48 | R\$ 54.028,48 |

Eliana Sousa Almeida
Secretária Municipal de Infraestrutura
03/04/2021 10:51:21Z

Eliana Sousa Almeida
Secretária de Infraestrutura

Raimundo Tavares Sousa
Raimundo Tavares Sousa
Engenheiro Civil