


|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
|   |  | <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEL</b>       |  | <a href="https://www.facebook.com/ascomportel">https://www.facebook.com/ascomportel</a><br>Av. Duque de Caxias, 803 - Centro, Portel - PA, 68480-000<br>(91) 3784-1760<br>prefeitura@portel@gmail.com<br><a href="http://www.portel.pa.gov.br/">http://www.portel.pa.gov.br/</a> |  |
| <b>OBJETO: Contratação de empresa especializada para serviços de engenharia, manutenção, e reforço de pontes em estrutura mista de concreto e madeira</b> |  |   |  |  |  |
| Data: 17/07/2023  |  | Local: Av. Duque de Caxias SN°              |  | Revisão: 001   |  |
| Unidade federativa: Portel/ PA  |  | Responsável Técnico: Felipe Vieira Ladislau |  | CREA-PA: 1519818416  |  |
|   |  |   |  | Ref: SEINFRA e SEDOP / MAIO 2023   |  |
|   |  |   |  | BDI : 23%  |  |
| <b>ORÇAMENTO SINTÉTICO</b>  |  |   |  |  |  |

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$) | PREÇO (R\$) | VALOR (R\$) |
|------|--------|-------|------------------------|-----|--------|-------------|-------------|-------------|
|------|--------|-------|------------------------|-----|--------|-------------|-------------|-------------|

|                 |        |       |   |     |        |              |              |                      |
|-----------------|--------|-------|---|-----|--------|--------------|--------------|----------------------|
| <b>1.0</b>      |        |       | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                              |     |        |              |              | <b>R\$ 64.257,73</b> |
| 1.1             | 020017 | SEDOP | Demolição manual de piso em madeira retirada de vigamento | m²  | 950,00 | R\$ 25,88    | R\$ 31,82    | R\$ 30.226,10        |
| 1.2             | 010004 | SEDOP | Placa da obra em chapa galvanizada                        | m²  | 24,00  | R\$ 548,96   | R\$ 674,89   | R\$ 16.197,43        |
| 1.3             | 200004 | SEDOP | Encarregado geral da obra com encargos complementares     | mês | 4,00   | R\$ 3.626,60 | R\$ 4.458,55 | R\$ 17.834,21        |
| <b>SUBTOTAL</b> |        |       |   |     |        |              |              | <b>R\$ 64.257,73</b> |

|                 |        |         |   |    |          |            |              |                       |
|-----------------|--------|---------|---|----|----------|------------|--------------|-----------------------|
| <b>2.0</b>      |        |         | <b>PONTES RÁDIO CIPO, TRECHO 1 E 2</b>                      |    |          |            |              | <b>R\$ 265.931,55</b> |
| 2.1             | I1114  | SEINFRA | Estaca de madeira D=22cm p/ até 8 TON                       | m  | 1.179,00 | R\$ 36,80  | R\$ 45,24    | R\$ 53.340,34         |
| 2.2             | 051294 | SEDOP   | Cimbramento de madeira p/ h 3,0m                            | m² | 751,52   | R\$ 56,24  | R\$ 69,14    | R\$ 51.961,30         |
| 2.3             | I2367  | SEINFRA | Linha de madeira de lei 6"x3"                               | m  | 740,00   | R\$ 26,78  | R\$ 32,92    | R\$ 24.363,32         |
| 2.4             | I6232  | SEINFRA | Régua de madeira (1x10)cm                                   | m  | 740,00   | R\$ 6,77   | R\$ 8,32     | R\$ 6.159,06          |
| 2.5             | I6792  | SEINFRA | Viga de madeira em massaranduba 10"x4"                      | m  | 563,30   | R\$ 73,07  | R\$ 89,83    | R\$ 50.602,62         |
| 2.6             | 050740 | SEDOP   | Concreto armado fck=25MPa ( incl. Lançamento e adensamento) | m³ | 60,00    | R\$ 961,86 | R\$ 1.182,51 | R\$ 70.950,80         |
| 2.7             | 050038 | SEDOP   | Armação p/ concreto   | kg | 462,94   | R\$ 15,03  | R\$ 18,48    | R\$ 8.554,10          |
| <b>SUBTOTAL</b> |        |         |   |    |          |            |              | <b>R\$ 265.931,55</b> |

|                 |        |         |   |    |        |            |              |                      |
|-----------------|--------|---------|---|----|--------|------------|--------------|----------------------|
| <b>3.0</b>      |        |         | <b>PONTE DA RUA PRIMEIRO DE JANEIRO (4,5x9,5 m)</b>         |    |        |            |              | <b>R\$ 38.175,76</b> |
| 3.1             | 051294 | SEDOP   | Cimbramento de madeira p/ h 3,0m                            | m² | 42,75  | R\$ 56,24  | R\$ 69,14    | R\$ 2.955,80         |
| 3.2             | I2367  | SEINFRA | Linha de madeira de lei 6"x3"                               | m  | 57,00  | R\$ 26,78  | R\$ 32,92    | R\$ 1.876,63         |
| 3.3             | I6682  | SEINFRA | Prancha de madeira maçaranduba                              | UN | 20,00  | R\$ 112,50 | R\$ 138,31   | R\$ 2.766,16         |
| 3.4             | I9053  | SEINFRA | Peça em madeira Rolixa até D=15cm                           | m  | 500,00 | R\$ 6,02   | R\$ 7,40     | R\$ 3.700,50         |
| 3.5             | I6792  | SEINFRA | Viga de madeira em massaranduba 10"x4"                      | m  | 200,00 | R\$ 73,07  | R\$ 89,83    | R\$ 17.966,49        |
| 3.6             | 050740 | SEDOP   | Concreto armado fck=25MPa ( incl. Lançamento e adensamento) | m³ | 3,42   | R\$ 961,86 | R\$ 1.182,51 | R\$ 4.044,20         |
| 3.7             | 050038 | SEDOP   | Armação p/ concreto   | kg | 263,34 | R\$ 15,03  | R\$ 18,48    | R\$ 4.865,98         |
| <b>SUBTOTAL</b> |        |         |   |    |        |            |              | <b>R\$ 38.175,76</b> |

|                 |        |         |   |    |        |            |              |                      |
|-----------------|--------|---------|---|----|--------|------------|--------------|----------------------|
| <b>4.0</b>      |        |         | <b>PONTE DA ESTRADA DO ACUTIPEREIRA (4,5x9,5 m)</b>         |    |        |            |              | <b>R\$ 42.264,43</b> |
| 4.1             | 051294 | SEDOP   | Cimbramento de madeira p/ h 3,0m                            | m² | 42,75  | R\$ 56,24  | R\$ 69,14    | R\$ 2.955,80         |
| 4.2             | I2367  | SEINFRA | Linha de madeira de lei 6"x3"                               | m  | 57,00  | R\$ 26,78  | R\$ 32,92    | R\$ 1.876,63         |
| 4.3             | I6682  | SEINFRA | Prancha de madeira maçaranduba                              | UN | 20,00  | R\$ 112,50 | R\$ 138,31   | R\$ 2.766,16         |
| 4.4             | I9053  | SEINFRA | Peça em madeira Rolixa até D=15cm                           | m  | 800,00 | R\$ 6,02   | R\$ 7,40     | R\$ 5.920,80         |
| 4.5             | I6792  | SEINFRA | Viga de madeira em massaranduba 10"x4"                      | m  | 200,00 | R\$ 73,07  | R\$ 89,83    | R\$ 17.966,49        |
| 4.6             | 050740 | SEDOP   | Concreto armado fck=25MPa ( incl. Lançamento e adensamento) | m³ | 5,00   | R\$ 961,86 | R\$ 1.182,51 | R\$ 5.912,57         |
| 4.7             | 050038 | SEDOP   | Armação p/ concreto   | kg | 263,34 | R\$ 15,03  | R\$ 18,48    | R\$ 4.865,98         |
| <b>SUBTOTAL</b> |        |         |   |    |        |            |              | <b>R\$ 42.264,43</b> |

|                 |        |         |   |    |        |            |              |                      |
|-----------------|--------|---------|---|----|--------|------------|--------------|----------------------|
| <b>5.0</b>      |        |         | <b>PONTE DA RUA SANTA MÔNICA (5,5x12,5 m)</b>               |    |        |            |              | <b>R\$ 52.711,53</b> |
| 5.1             | 051294 | SEDOP   | Cimbramento de madeira p/ h 3,0m                            | m² | 68,75  | R\$ 56,24  | R\$ 69,14    | R\$ 4.753,49         |
| 5.2             | I2367  | SEINFRA | Linha de madeira de lei 6"x3"                               | m  | 75,00  | R\$ 26,78  | R\$ 32,92    | R\$ 2.469,26         |
| 5.3             | I6682  | SEINFRA | Prancha de madeira maçaranduba                              | UN | 20,00  | R\$ 112,50 | R\$ 138,31   | R\$ 2.766,16         |
| 5.4             | I6232  | SEINFRA | Régua de madeira (1x10)cm                                   | m  | 500,00 | R\$ 6,77   | R\$ 8,32     | R\$ 4.161,53         |
| 5.5             | I6792  | SEINFRA | Viga de madeira em massaranduba 10"x4"                      | m  | 250,00 | R\$ 73,07  | R\$ 89,83    | R\$ 22.458,11        |
| 5.6             | 050740 | SEDOP   | Concreto armado fck=25MPa ( incl. Lançamento e adensamento) | m³ | 7,00   | R\$ 961,86 | R\$ 1.182,51 | R\$ 8.277,59         |
| 5.7             | 050038 | SEDOP   | Armação p/ concreto   | kg | 423,50 | R\$ 15,03  | R\$ 18,48    | R\$ 7.825,40         |
| <b>SUBTOTAL</b> |        |         |   |    |        |            |              | <b>R\$ 52.711,53</b> |

|                 |        |       |                                 |    |        |          |          |                     |
|-----------------|--------|-------|---------------------------------|----|--------|----------|----------|---------------------|
| <b>6.0</b>      |        |       | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>          |    |        |          |          | <b>R\$ 8.552,11</b> |
| 6.1             | 270220 | SEDOP | Limpeza geral e entrega da obra | m² | 905,77 | R\$ 7,68 | R\$ 9,44 | R\$ 8.552,11        |
| <b>SUBTOTAL</b> |        |       |                                 |    |        |          |          | <b>R\$ 8.552,11</b> |



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEL

<https://www.facebook.com/ascomportel>  
 Av. Duque de Caxias, 803 - Centro, Portel - PA, 68480-000  
 (91) 3784-1760  
 Prefeituradeportel@gmail.com  
<http://www.portel.pa.gov.br/>

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para serviços de engenharia, manutenção, e reforço de pontes em estrutura mista de concreto e madeira**

|                                |   |                     |                                  |
|--------------------------------|---|---------------------|----------------------------------|
| Data: 17/07/2023               | Local: Av. Duque de Caxias SN°              | Revisão: 001        | Ref: SEINFRA e SEDOP / MAIO 2023 |
| Unidade federativa: Portel/ PA | Responsável Técnico: Felipe Vieira Ladislau | CREA-PA: 1519818416 | BDI : 23%                        |

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | CUSTO (R\$) | PREÇO (R\$) | VALOR (R\$) |
|------|--------|-------|------------------------|-----|--------|-------------|-------------|-------------|
|------|--------|-------|------------------------|-----|--------|-------------|-------------|-------------|

|                     |     |            |
|---------------------|-----|------------|
| Valor TOTAL com BDI | R\$ | 471.893,12 |
|---------------------|-----|------------|

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.

**FELIPE VIEIRA LADISLAU**

Engenheiro fiscal

CREA-PA 1519818416





## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEL

### SEINFRA - PLANEJAMENTO, ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS

<https://www.facebook.com/ascomportel>  
 Av. Duque de Caxias, 803 - Centro,  
 Portel - PA, 68480-000  
 (91) 3784-1760  
[gabinete.prefeito@portel.pa.gov.br](mailto:gabinete.prefeito@portel.pa.gov.br)  
<http://www.portel.pa.gov.br/>

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para serviços de engenharia, manutenção, e reforço de pontes em estrutura mista de concreto e madeira

**Data:** 17/07/2023

**Local:** Av. Duque de Caxias SN°

**Revisão:** 001

**Ref:** SEINFRA e SEDOP / MAIO 2023

**Unidade federativa:** Portel/ PA

**Responsável Técnico:** Felipe Vieira Ladislau

**CREA-PA:** 1519818416

**BDI :** 23%

| ITEM                                   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                       | VALOR CONTRATADO (R\$) | 1º MÊS         | 2º MÊS         | 3º MÊS         | 4º MÊS         | 5º MÊS |
|--|--|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| 1                                      | SERVIÇOS PRELIMINARES                        | R\$ 64.257,73          | R\$ 32.128,87  | R\$ 32.128,87  |                |                |        |
|  |  | 13,62%                 | 50%            | 50%            |                |                |        |
| 2                                      | PONTES RÁDIO CIPO, TRECHO 1 E 2              | R\$ 265.931,55         | R\$ 66.482,89  | R\$ 66.482,89  | R\$ 66.482,89  | R\$ 66.482,89  |        |
|  |  | 56,35%                 | 25%            | 25%            | 25%            | 25%            |        |
| 3                                      | PONTE DA RUA PRIMEIRO DE JANEIRO (4,5x9,5 m) | R\$ 38.175,76          | R\$ 38.175,76  |                |                |                | 5,50%  |
|  |  | 8,09%                  | 100%           |                |                |                | 1%     |
| 4                                      | PONTE DA ESTRADA DO ACUTIPEREIRA (4,5x9,5 m) | R\$ 42.264,43          |                | R\$ 14.088,14  | R\$ 14.088,14  | R\$ 14.088,14  |        |
|  |  | 8,96%                  |                | 33%            | 33%            | 33%            |        |
| 5                                      | PONTE DA RUA SANTA MÔNICA (5,5x12,5 m)       | R\$ 52.711,53          | R\$ 13.177,88  | R\$ 13.177,88  | R\$ 13.177,88  | R\$ 13.177,88  |        |
|  |  | 11,17%                 | 25%            | 25%            | 25%            | 25%            |        |
| 6                                      | SERVIÇOS FINAIS                              | R\$ 8.552,11           |                |                | R\$ 4.276,06   | R\$ 4.276,06   |        |
|  |  | 1,81%                  |                |                | 50%            | 50%            |        |
| <b>Valores totais</b>                  |  | <b>471.893,12</b>      | R\$ 149.965,40 | R\$ 125.877,78 | R\$ 98.024,97  | R\$ 98.025,03  |        |
| <b>VALOR APLICADO ACUMULADO</b>        |  |                        | R\$ 149.965,40 | R\$ 275.843,18 | R\$ 373.868,15 | R\$ 471.893,18 |        |
| <b>PERCENTUAL APLICADO EM CADA MÊS</b> |  |                        | 31,78%         | 26,68%         | 20,77%         | 20,77%         |        |
| <b>PERCENTUAL ACUMULADO TOTAL</b>      |  |                        | 31,78%         | 58,45%         | 79,23%         | 100,00%        |        |

**FELIPE VIEIRA LADISLAU**

Engenheiro fiscal  
CREA-PA 1519818416



<https://www.facebook.com/ac.comportel>  
 Av. Duque de Caxias, 803 - Centro,  
 Portel - PA, 68480-000  
 (91) 3784 1760  
 gabinete@portel.pa.gov.br  
<http://www.portel.pa.gov.br/>

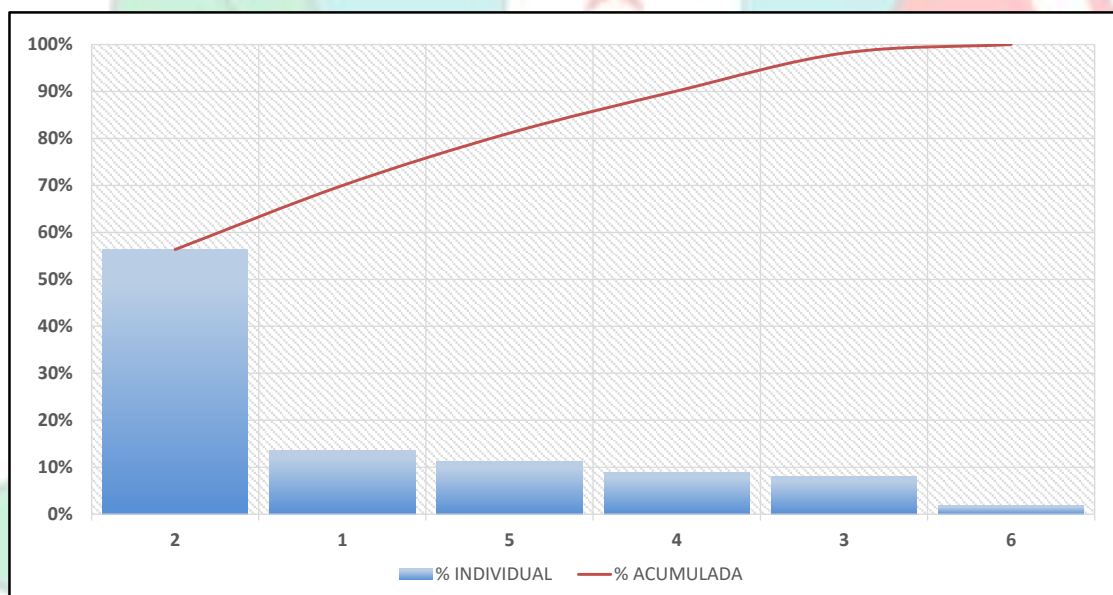
**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para serviços de engenharia, manutenção, e reforço de pontes em estrutura mista de concreto e madeira  
**Data:** 17/07/2023 **CREA-PA:** 1519818416  
**Local:** Av. Duque de Caxias SN° **Responsável Técnico:** Felipe Vieira Ladislau **BDI:** 23%

**CURVA ABC**

| N° DO ITEM    | DESCRIÇÃO DO ITEM                            | VALOR TOTAL    | % INDIVIDUAL | % ACUMULADA           | CLASSE |
|---------------|--|----------------|--------------|-----------------------|--------|
| 2             | PONTES RÁDIO CIPO, TRECHO 1 E 2              | R\$ 265.931,55 | 56,35%       | 56,35%                | A      |
| 1             | SERVIÇOS PRELIMINARES                        | R\$ 64.257,73  | 13,62%       | 69,97%                | A      |
| 5             | PONTE DA RUA SANTA MÔNICA (5,5x12,5 m)       | R\$ 52.711,53  | 11,17%       | 81,14%                | B      |
| 4             | PONTE DA ESTRADA DO ACUTIPEREIRA (4,5x9,5 m) | R\$ 42.264,43  | 8,96%        | 90,10%                | C      |
| 3             | PONTE DA RUA PRIMEIRO DE JANEIRO (4,5x9,5 m) | R\$ 38.175,76  | 8,09%        | 98,19%                | C      |
| 6             | SERVIÇOS FINAIS                              | R\$ 8.552,11   | 1,81%        | 100,00%               | C      |
| <b>TOTAL:</b> |  |                |              | <b>R\$ 471.893,12</b> |        |

| CLASSE | CORTE | PROPORÇÃO DE CÓDIGOS | PROPORÇÃO DE VALORES |
|--------|-------|----------------------|----------------------|
| A      | 75%   | 33,3%                | 69,97%               |
| B      | 85%   | 16,7%                | 11,17%               |
| C      | 95%   | 50,0%                | 18,86%               |

**GRÁFICO DA CURVA ABC**



**FELIPE VIEIRA LADISLAU**  
 Engenheiro fiscal  
 CREA-PA 1519818416



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEL

<https://www.facebook.com/ascomportel>  
 Av. Duque de Caxias, 803 - Centro, Portel - PA, 68480-000  
 (91) 3784-1760  
[Prefeitura@portel@gmail.com](mailto:Prefeitura@portel.pa.gov.br)  
<http://www.portel.pa.gov.br/>

**OBJETO: Contratação de empresa especializada para serviços de engenharia, manutenção, e reforço de pontes em estrutura mista de concreto e madeira**

|                                |   |                     |                        |
|--------------------------------|---|---------------------|------------------------|
| Data: 17/07/2023               | Local: Av. Duque de Caxias SN°              | Revisão: 001        | Referência: Sinpi 2021 |
| Unidade federativa: Portel/ PA | Responsável Técnico: Felipe Vieira Ladislau | CREA-PA: 1519818416 | BDI : 23%              |

Boletim de Despesas Indiretas (BDI)

| PARCELA               | %     | 1° QUARTIL | 2° QUARTIL | 3° QUARTIL |
|-----------------------|-------|------------|------------|------------|
| Administração central | 4,00% | 2,00%      | 4,00%      | 5,50%      |
| Seguro de garantia    | 0,40% | 0,80%      | 0,80%      | 1,00%      |
| Riscos                | 0,50% | 0,97%      | 1,27%      | 1,27%      |
| Despesas financeiras  | 1,00% | 59,00%     | 1,23%      | 1,39%      |
| Lucro                 | 6,00% | 6,16%      | 7,40%      | 8,96%      |
| Impostos              | 8,65% |            |            |            |

| IMPOSTOS  |       |
|-----------|-------|
| ISS       | 5,00% |
| PIS/PASEP | 0,65% |
| COFINS    | 3,00% |
| CPRB      | 0,00% |

**BDI TOTAL 23%**

FORMULA PARA O CÁLCULO DO BDI:

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

-----  
**FELIPE VIEIRA LADISLAU**  
 Eng. Fiscal municipal  
 CREA-PA 1519818416