

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PONTES NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO CASTELO (META 01 = 14,00 X 6,00 - META 02 = 12,00 X 6,00)**

**LOCAL: META 01, PONTE COM TABULEIRO DE 14,00 X 6,00 QUE DA ACESSO A RUA JOSÉ C. DE VARGAS E META 02 PONTE COM TABULEIRO DE 12,00 X 6,00, QUE DA ACESSO A ESTRADA DA CACHOEIRA DOS VARGAS**

| DATA BASE: JUNHO/2021 |               | DER/ES        | SEM DESONERAÇÃO   |      |            | BDI:             | 23,32%                |
|-----------------------|---------------|---------------|---|------|------------|------------------|-----------------------|
| ITEM                  | ÓRGÃO         | CÓDIGO        | Descrição do Serviço  | Unid | Quantidade | Unitário COM BDI | Total                 |
| <b>1.1</b>            | <b>CÓDIGO</b> | <b>CÓDIGO</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES - PONTE 14 METROS - META 01</b>  |      |            |                  | <b>R\$ 55.814,60</b>  |
| 1.01                  | DER-ES        | 41500         | Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 6,0 m, padrão DER-ES   | m²   | 8,00       | 353,21           | 2.825,68              |
| 1.02                  | DER-ES        | 41498         | Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. Inspeção                              | m³   | 15,60      | 869,24           | 13.560,14             |
| 1.03                  | DER-ES        | 41503         | Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG                              | m    | 20,00      | 752,78           | 15.055,60             |
| 1.04                  | DER-ES        | 40375         | Demolição mecânica de concreto  | m³   | 80,84      | 197,65           | 15.978,03             |
| 1.05                  | DER-ES        | 40895         | Meio fio (remoção e reassentamento), inclusive caiação  | m    | 40,00      | 61,32            | 2.452,80              |
| 1.06                  | DER-ES        | 42505         | Remoção de pavimentação polidétrica em Vias Urbanas   | m²   | 120,00     | 23,68            | 2.841,60              |
| 1.07                  | DER-ES        | 42496         | Demolição e remoção de pavimento asfáltico em Vias Urbanas  | m²   | 120,00     | 4,80             | 576,00                |
| 1.08                  | DER-ES        | 41544         | Mobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)  | h    | 5,00       | 504,95           | 2.524,75              |
| <b>1.0</b>            |               |               | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES - PONTE 12 METROS - META 02</b>  |      |            |                  | <b>R\$ 55.814,60</b>  |
| 1.01                  | DER-ES        | 41500         | Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IQPES  | m²   | 8,00       | 353,21           | 2.825,68              |
| 1.02                  | DER-ES        | 41498         | Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. Inspeção                              | m³   | 15,60      | 869,24           | 13.560,14             |
| 1.03                  | DER-ES        | 41503         | Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG                              | m    | 20,00      | 752,78           | 15.055,60             |
| 1.04                  | DER-ES        | 40375         | Demolição mecânica de concreto  | m³   | 80,84      | 197,65           | 15.978,03             |
| 1.05                  | DER-ES        | 40895         | Meio fio (remoção e reassentamento), inclusive caiação  | m    | 40,00      | 61,32            | 2.452,80              |
| 1.06                  | DER-ES        | 42505         | Remoção de pavimentação polidétrica em Vias Urbanas   | m²   | 120,00     | 23,68            | 2.841,60              |
| 1.07                  | DER-ES        | 42496         | Demolição e remoção de pavimento asfáltico em Vias Urbanas  | m²   | 120,00     | 4,80             | 576,00                |
| 1.08                  | DER-ES        | 41544         | Desmobilização de equipamentos com carreta prancha (máximo)   | h    | 5,00       | 504,95           | 2.524,75              |
| <b>2.00</b>           |               |               | <b>INFRA ESTRUTURA - PONTE 14 METROS - META 01</b>  |      |            |                  | <b>R\$ 163.830,29</b> |
| 2.01                  | DER-ES        | 40333         | Ensecadeira simples de madeira esp. = 5 cm com 1 reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras  | m²   | 24,00      | 359,49           | 8.627,76              |
| 2.02                  | DER-ES        | 43332         | Esgotamento de escavações para rebaixamento do nível água nos serviços de bueiros, galerias e outros, com conj. moto bomba  | mês  | 1,00       | 7423,86          | 7.423,86              |
| 2.03                  | DER-ES        | 42052         | Estaca raiz perfurada em solo, diâm. 410mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais  | m    | 80,00      | 855,86           | 68.468,80             |
| 2.04                  | DER-ES        | 42051         | Estaca raiz perfurada em rocha, diâm. 310mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais   | m    | 20,00      | 1446,48          | 28.929,60             |
| 2.05                  | DER-ES        | 43350         | Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 340,89     | 18,11            | 6.173,52              |
| 2.06                  | DER-ES        | 43351         | Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 1.095,11   | 17,65            | 19.328,69             |
| 2.07                  | DER-ES        | 40362         | Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada   | m³   | 24,85      | 700,05           | 17.396,24             |
| 2.08                  | DER-ES        | 40349         | Concreto de regularização, tudo incluído  | m³   | 1,27       | 507,06           | 643,97                |
| 2.09                  | DER-ES        | 40325         | Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras   | m²   | 41,84      | 78,29            | 3.275,65              |
| 2.10                  | DER-ES        | 41352         | Arrasamento estaca concreto   | UND  | 20,00      | 178,11           | 3.562,20              |
| <b>2.00</b>           |               |               | <b>INFRA ESTRUTURA - PONTE 12 METROS - META 02</b>  |      |            |                  | <b>R\$ 180.947,49</b> |
| 2.01                  | DER-ES        | 40333         | Ensecadeira simples de madeira esp. = 5 cm com 1 reaproveitamento, inclusive transporte das madeiras  | m²   | 24,00      | 359,49           | 8.627,76              |
| 2.02                  | DER-ES        | 43332         | Esgotamento de escavações para rebaixamento do nível água nos serviços de bueiros, galerias e outros, com conj. moto bomba  | mês  | 1,00       | 7423,86          | 7.423,86              |
| 2.03                  | DER-ES        | 42052         | Estaca raiz perfurada em solo, diâm. 410mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais  | m    | 100,00     | 855,86           | 85.586,00             |
| 2.04                  | DER-ES        | 42051         | Estaca raiz perfurada em rocha, diâm. 310mm com injeção de arg. incl. fornecimento de todos materiais   | m    | 20,00      | 1446,48          | 28.929,60             |
| 2.05                  | DER-ES        | 43350         | Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 340,89     | 18,11            | 6.173,52              |
| 2.06                  | DER-ES        | 43351         | Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 1.095,11   | 17,65            | 19.328,69             |
| 2.07                  | DER-ES        | 40362         | Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada   | m³   | 24,85      | 700,05           | 17.396,24             |
| 2.08                  | DER-ES        | 40349         | Concreto de regularização, tudo incluído  | m³   | 1,27       | 507,06           | 643,97                |
| 2.09                  | DER-ES        | 40325         | Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras   | m²   | 41,84      | 78,29            | 3.275,65              |
| 2.10                  | DER-ES        | 41352         | Arrasamento estaca concreto   | UND  | 20,00      | 178,11           | 3.562,20              |
| <b>3.00</b>           |               |               | <b>MESOESTRUTURA - PONTE 14 METROS - META 01</b>  |      |            |                  | <b>R\$ 272.315,28</b> |
| 3.01                  | DER-ES        | 40362         | Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada   | m³   | 22,83      | 700,05           | 15.982,14             |
| 3.02                  | DER-ES        | 40325         | Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras   | m²   | 131,74     | 78,29            | 10.313,92             |
| 3.03                  | DER-ES        | 43350         | Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 494,59     | 18,11            | 8.957,02              |
| 3.04                  | DER-ES        | 43351         | Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 887,79     | 17,65            | 15.669,49             |
| 3.05                  | CPU           | 1             | VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | kg   | 8.422,69   | 24,79            | 208.775,91            |
| 3.06                  | DER-ES        | 41200         | Conectores diâmetro 16mm (h=10cm), fornecimento e soldagem  | und  | 420,00     | 30,04            | 12.616,80             |
| <b>3.00</b>           |               |               | <b>MESOESTRUTURA - PONTE 12 METROS - META 02</b>  |      |            |                  | <b>R\$ 241.240,41</b> |
| 3.01                  | DER-ES        | 40362         | Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada   | m³   | 31,70      | 700,05           | 22.191,59             |
| 3.02                  | DER-ES        | 40325         | Formas planas de madeirite meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras   | m²   | 178,48     | 78,29            | 13.973,20             |
| 3.03                  | DER-ES        | 43350         | Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 704,37     | 18,11            | 12.756,14             |
| 3.04                  | DER-ES        | 43351         | Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 1.107,35   | 17,65            | 19.544,73             |
| 3.05                  | CPU           | 1             | VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | kg   | 6.534,00   | 24,79            | 161.960,35            |
| 3.06                  | DER-ES        | 41200         | Conectores diâmetro 16mm (h=10cm), fornecimento e soldagem  | und  | 360,00     | 30,04            | 10.814,40             |
| <b>4.00</b>           |               |               | <b>SUPERESTRUTURA - PONTE 14 METROS - META 01</b>   |      |            |                  | <b>R\$ 106.005,39</b> |
| 4.01                  | DER-ES        | 40387         | Aparelho de apoio de neoprene fretado, fornecimento e assentamento, inclusive grauteamento e transporte do neoprene   | dm³  | 13,50      | 133,83           | 1.806,71              |
| 4.02                  | DER-ES        | 43350         | Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 414,14     | 18,11            | 7.500,08              |
| 4.03                  | DER-ES        | 43351         | Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 1.381,52   | 17,65            | 24.383,83             |
| 4.04                  | DER-ES        | 41261         | Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5,0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas   | kg   | 31,85      | 18,04            | 574,57                |
| 4.05                  | DER-ES        | 40362         | Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada   | m³   | 17,92      | 700,05           | 12.544,90             |

|   |        |        |  |     |          |          |                         |
|---|--------|--------|--|-----|----------|----------|-------------------------|
| 4.06  | DER-ES | 40325  | Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras             | m²  | 103,36   | 78,29    | 8.092,05                |
| 4.07  | DER-ES | 40388  | Guarda-corpo metálico conforme projeto   | m   | 28,00    | 364,80   | 10.214,40               |
| 4.08  | DER-ES | 40935  | Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação  | m   | 36,00    | 68,01    | 2.448,36                |
| 4.09  | DER-ES | 41123  | Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento   | m   | 10,00    | 77,96    | 779,60                  |
| 4.10  | IOPES  | 160718 | Pintura com tinta esmalte sintético Suviniil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal               | m²  | 115,34   | 24,65    | 2.843,75                |
| 4.11  | IOPES  | 41244  | Pintura em látex acrílica em parede externa, sem massa corrida, três demãos  | m²  | 49,00    | 22,14    | 1.084,86                |
| 4.12  | DER-ES | 42529  | Junta perfil elastomérico de vedação p/ pontes c/ abertura média de 25 mm ± 10 mm, inclus. lábios poliméricos- Marca Ref JEENE-JJ2540 VV (constr.) | m   | 12,00    | 483,57   | 5.802,84                |
| 4.13  | DER-ES | 42515  | Compactação de aterros 100% PN em Vias Urbanas   | m³  | 800,00   | 7,10     | 5.680,00                |
| 4.14  | COMP.  | 3      | Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita   | m³  | 48,00    | 189,43   | 9.092,64                |
| 4.15  | DER-ES | 40884  | Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 08 cm, colchão areia esp. = 5cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia       | m²  | 120,00   | 109,64   | 13.156,80               |
| <b>4.00</b>   |        |        | <b>SUPERESTRUTURA - PONTE 12 METROS - META 02</b>  |     |          |          | <b>R\$ 97.456,03</b>    |
| 4.01  | DER-ES | 40387  | Aparelho de apoio de neoprene fretado, fornecimento e assentamento, inclusive grauteamento e transporte do neoprene                                | dm³ | 13,50    | 133,83   | 1.806,71                |
| 4.02  | DER-ES | 43350  | Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas  | kg  | 437,15   | 18,11    | 7.916,79                |
| 4.03  | DER-ES | 43351  | Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas  | kg  | 1.153,29 | 17,65    | 20.355,57               |
| 4.04  | DER-ES | 41261  | Aço CA-60 fina, diâmetro de 4.2 a 5.0 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas  | kg  | 22,70    | 18,04    | 409,51                  |
| 4.05  | DER-ES | 40362  | Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada  | m³  | 15,36    | 700,05   | 10.752,77               |
| 4.06  | DER-ES | 40325  | Formas planas de madeirit meso e superestrutura com 4 reaproveitamentos esp. = 17 mm, inclusive fornecimento e transporte das madeiras             | m²  | 88,96    | 78,29    | 6.964,68                |
| 4.07  | DER-ES | 40388  | Guarda-corpo metálico conforme projeto   | m   | 24,00    | 364,80   | 8.755,20                |
| 4.08  | DER-ES | 40935  | Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação  | m   | 34,00    | 68,01    | 2.312,34                |
| 4.09  | DER-ES | 41123  | Tubo de PVC NBR 5648 diâmetro 75 mm, fornecimento e assentamento   | m   | 8,00     | 77,96    | 623,68                  |
| 4.10  | IOPES  | 160718 | Pintura com tinta esmalte sintético Suviniil, Coral ou Metalatex a duas demãos, inclusive fundo anti corrosivo a uma demão, em metal               | m²  | 98,35    | 24,65    | 2.424,82                |
| 4.11  | IOPES  | 41244  | Pintura em látex acrílica em parede externa, sem massa corrida, três demãos  | m²  | 12,00    | 22,14    | 265,68                  |
| 4.12  | DER-ES | 42529  | Junta perfil elastomérico de vedação p/ pontes c/ abertura média de 25 mm ± 10 mm, inclus. lábios poliméricos- Marca Ref JEENE-JJ2540 VV (constr.) | m   | 12,00    | 483,57   | 5.802,84                |
| 4.13  | DER-ES | 42515  | Compactação de aterros 100% PN em Vias Urbanas   | m³  | 960,00   | 7,10     | 6.816,00                |
| 4.14  | COMP.  | 3      | Base de brita graduada, inclusive fornecimento e transporte da brita   | m³  | 48,00    | 189,43   | 9.092,64                |
| 4.15  | DER-ES | 40884  | Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp. = 08 cm, colchão areia esp. = 5cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia       | m²  | 120,00   | 109,64   | 13.156,80               |
| <b>5.0</b>  |        |        | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>   |     |          |          | <b>R\$ 20.809,04</b>    |
| 5.1   | CPU    | 2      | Administração Local (valor mensal a calcular de acordo com a obra)   | vb  | 1,00     | 20809,04 | 20.809,04               |
| <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>                         |        |        |  |     |          |          | <b>R\$ 1.194.233,13</b> |
| JOAO LUCAS DIAS<br>Engenheiro Civil<br>CREA ES-042317/D |        |        |  |     |          |          |                         |