

ORÇAMENTO GLOBAL

MUNICÍPIO: MODELO- SC
 PROJETO: REFORMA DE PONTE COM ESTRUTURA MISTA METÁLICA / CONCRETO ARMADO
 LOCAL: LINHA PITINGA
 COMPRIMENTO: 27,20 m

BDI = 28,42 %

| Item | Código SINAPI | Custo R\$ SINAPI | Discriminação | Quant. | Un | Custo (R\$) | Valor total (R\$) | Total (R\$) | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-------------|-------------------|------------------|--|
| 1 SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | |
| 1.1 | 4813 I. | R\$ 225,00 | Placa da Obra em Chapa de Aço Galvanizado adesivada (1,20 x 2,40) | 2,88 | m² | R\$ 288,95 | R\$ 832,18 | | |
| 1.2 | 93287 S. | R\$ 347,00 | Guindaste hidráulico autopropelido, capacidade de 60 T | 20,00 | Chp | R\$ 445,62 | R\$ 8.912,40 | | |
| 1.3 | 5824 S. | R\$ 127,93 | Caminhão para transporte da estrutura metálica até na indústria | 10,00 | Chp | R\$ 164,29 | R\$ 1.642,90 | | |
| 1.4 | 88278 S. | R\$ 17,82 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares | 20,00 | h | R\$ 22,88 | R\$ 457,60 | | |
| 1.5 | 88316 S. | R\$ 15,58 | Servente com encargos complementares | 20,00 | h | R\$ 20,01 | R\$ 400,20 | | |
| 1.6 | 5631 S. | R\$ 139,38 | Escavadeira hidráulica sobre esteiras - Execução de encaixes para ajustes das estruturas de concreto armado | 10,00 | Chp | R\$ 178,99 | R\$ 1.789,90 | | |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ | 14.035,18 | |
| 2 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO INTERMEDIÁRIA - AMPLIAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE | | | | | | | | | |
| FUNDAÇÃO | | | | | | | | | |
| 2.1 | 92720 S. | R\$ 420,00 | Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento | 0,90 | m³ | R\$ 539,36 | R\$ 485,42 | | |
| 2.2 | 92266 S. | R\$ 94,73 | Fabricação de formas para VIGAS em chapa de madeira compensada plastificada E = 18 mm | 2,40 | m² | R\$ 121,65 | R\$ 291,96 | | |
| 2.3 | 92763 S. | R\$ 11,97 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm - montagem | 23,00 | Kg | R\$ 15,37 | R\$ 353,51 | | |
| 2.4 | 92764 S. | R\$ 11,58 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 16.0 mm - montagem | 7,00 | Kg | R\$ 14,87 | R\$ 104,09 | | |
| PILARES E VIGAS | | | | | | | | | |
| 2.5 | 92720 S. | R\$ 420,00 | Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento | 1,43 | m³ | R\$ 539,36 | R\$ 771,28 | | |
| 2.6 | 92266 S. | R\$ 94,73 | Fabricação de formas para vigas e pilares em chapa de madeira compensada plastificada E = 18 mm | 8,00 | m² | R\$ 121,65 | R\$ 973,20 | | |
| 2.7 | 92760 S. | R\$ 15,99 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm - montagem | 11,00 | Kg | R\$ 20,53 | R\$ 225,83 | | |
| 2.8 | 92761 S. | R\$ 15,47 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 8.0 mm - montagem | 35,00 | Kg | R\$ 19,87 | R\$ 695,45 | | |
| 2.9 | 92763 S. | R\$ 11,97 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm - montagem | 6,00 | Kg | R\$ 15,37 | R\$ 92,22 | | |
| 2.10 | 92764 S. | R\$ 11,58 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 16.0 mm - montagem | 98,00 | Kg | R\$ 14,87 | R\$ 1.457,26 | | |
| 2.11 | 88316 S. | R\$ 15,58 | Servente com encargos complementares - Para perfuração do concreto - Ancoragem das armaduras na estrutura existente | 2,00 | hs | R\$ 20,01 | R\$ 40,02 | | |
| 2.12 | 131 I. | R\$ 33,00 | Adesivo estrutural à base de resina epoxi bicomponente pastoso | 2,00 | Kg | R\$ 42,38 | R\$ 84,76 | | |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ | 5.575,00 | |
| 3 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO INTERMEDIÁRIA - REFORÇO DOS PILARES | | | | | | | | | |
| FUNDAÇÃO | | | | | | | | | |
| 3.1 | 92720 S. | R\$ 420,00 | Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento | 2,20 | m³ | R\$ 539,36 | R\$ 1.186,59 | | |
| 3.2 | 92266 S. | R\$ 94,73 | Fabricação de formas para VIGAS em chapa de madeira compensada plastificada E = 18 mm | 7,00 | m² | R\$ 121,65 | R\$ 851,55 | | |
| 3.3 | 92762 S. | R\$ 14,08 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 10.0 mm - montagem | 61,00 | Kg | R\$ 18,08 | R\$ 1.102,88 | | |
| 3.4 | 92763 S. | R\$ 11,97 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm - montagem | 22,00 | Kg | R\$ 15,37 | R\$ 338,14 | | |
| 3.5 | 88316 S. | R\$ 15,58 | Servente com encargos complementares - Para perfuração do concreto - Ancoragem das armaduras na estrutura existente | 2,00 | hs | R\$ 20,01 | R\$ 40,02 | | |
| 3.6 | 131 I. | R\$ 33,00 | Adesivo estrutural à base de resina epoxi bicomponente pastoso | 2,00 | Kg | R\$ 42,38 | R\$ 84,76 | | |
| PILARES | | | | | | | | | |
| 3.7 | 92720 S. | R\$ 420,00 | Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento | 0,90 | m³ | R\$ 539,36 | R\$ 485,42 | | |
| 3.8 | 92263 S. | R\$ 115,31 | Fabricação de formas para pilares em chapa de madeira compensada plastificada E = 17 mm | 8,00 | m² | R\$ 148,08 | R\$ 1.184,64 | | |
| 3.9 | 92760 S. | R\$ 15,99 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm - montagem | 19,00 | Kg | R\$ 20,53 | R\$ 390,07 | | |
| 3.10 | 92762 S. | R\$ 14,08 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 10.0 mm - montagem | 25,00 | Kg | R\$ 18,08 | R\$ 452,00 | | |
| 3.11 | 92763 S. | R\$ 11,97 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm - montagem | 40,00 | Kg | R\$ 15,37 | R\$ 614,80 | | |
| 3.12 | 88316 S. | R\$ 15,58 | Servente com encargos complementares - Para perfuração do concreto - Ancoragem das armaduras na estrutura existente | 2,00 | hs | R\$ 20,01 | R\$ 40,02 | | |
| 3.13 | 131 I. | R\$ 33,00 | Adesivo estrutural à base de resina epoxi bicomponente pastoso | 2,00 | Kg | R\$ 42,38 | R\$ 84,76 | | |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ | 6.855,65 | |
| 4 AMPLIAÇÃO DAS CABECEIRAS EXISTENTES | | | | | | | | | |
| FUNDAÇÃO | | | | | | | | | |
| 4.1 | 92720 S. | R\$ 420,00 | Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento | 3,50 | m³ | R\$ 539,36 | R\$ 1.887,76 | | |
| 4.2 | 92266 S. | R\$ 94,73 | Fabricação de formas em chapa de madeira compensada plastificada E = 18 mm | 5,80 | m² | R\$ 121,65 | R\$ 705,57 | | |
| 4.3 | 92762 S. | R\$ 14,08 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 10.0 mm - montagem | 53,00 | Kg | R\$ 18,08 | R\$ 958,24 | | |
| 4.4 | 92763 S. | R\$ 11,97 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm - montagem | 79,00 | Kg | R\$ 15,37 | R\$ 1.214,23 | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|------------|-----------------------|
| 4.5 | 88316 S. | R\$ 15,58 | Servente com encargos complementares - Para perfuração do concreto - Ancoragem das armaduras na estrutura existente | 2,00 | hs | R\$ 20,01 | R\$ 40,02 |
| 4.6 | 131 I. | R\$ 33,00 | Adesivo estrutural à base de resina epoxi bicomponente pastoso | 4,00 | Kg | R\$ 42,38 | R\$ 169,52 |
| PAREDE DE CONCRETO | | | | | | | |
| 4.7 | 92720 S. | R\$ 420,00 | Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento | 7,50 | m³ | R\$ 539,36 | R\$ 4.045,20 |
| 4.8 | 92266 S. | R\$ 94,73 | Fabricação de formas em chapa de madeira compensada plastificada E = 18 mm | 18,50 | m² | R\$ 121,65 | R\$ 2.250,53 |
| 4.9 | 92760 S. | R\$ 15,99 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm - montagem | 120,00 | Kg | R\$ 20,53 | R\$ 2.463,60 |
| 4.10 | 92763 S. | R\$ 11,97 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm - montagem | 260,00 | Kg | R\$ 15,37 | R\$ 3.996,20 |
| 4.11 | 88316 S. | R\$ 15,58 | Servente com encargos complementares - Para perfuração do concreto - Ancoragem das armaduras na estrutura existente | 2,00 | hs | R\$ 20,01 | R\$ 40,02 |
| 4.12 | 131 I. | R\$ 33,00 | Adesivo estrutural à base de resina epoxi bicomponente pastoso | 4,00 | Kg | R\$ 42,38 | R\$ 169,52 |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ 17.940,41 |
| 5 LAJE | | | | | | | |
| 5.1 | 92720 S. | R\$ 420,00 | Concretagem, fck 25 Mpa, com uso de bomba em edificações - Lançamento, Adensamento e Acabamento | 26,55 | m³ | R\$ 539,36 | R\$ 14.320,01 |
| 5.2 | 92268 S. | R\$ 45,56 | Fabricação de formas para lajes em chapa de madeira compensada plastificada E = 18 mm | 144,00 | m² | R\$ 58,51 | R\$ 8.425,44 |
| 5.3 | 92760 S. | R\$ 15,99 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 6.3 mm - montagem | 96,00 | Kg | R\$ 20,53 | R\$ 1.970,88 |
| 5.4 | 92761 S. | R\$ 15,47 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 8.0 mm - montagem | 1.009,00 | Kg | R\$ 19,87 | R\$ 20.048,83 |
| 5.5 | 92762 S. | R\$ 14,08 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 10.0 mm - montagem | 353,00 | Kg | R\$ 18,08 | R\$ 6.382,24 |
| CONECTORES | | | | | | | |
| 5.6 | 92763 S. | R\$ 11,97 | Armação de pilar ou viga de uma estrutura de concreto armado utilizando aço CA-50, diâmetro de 12.5 mm - montagem | 41,00 | Kg | R\$ 15,37 | R\$ 630,17 |
| 5.7 | 98746 S | R\$ 50,00 | Solda de Topo Descendente Chanfrada conforme indicação em projeto | 10,00 | m | R\$ 64,21 | R\$ 642,10 |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ 52.419,67 |
| 6 ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | | |
| 6.1 | 100716 S. | R\$ 23,68 | Jateamento abrasivo com granalha de aço em perfil metálico em fábrica | 315,00 | m² | R\$ 30,41 | R\$ 9.579,15 |
| 6.2 | 43692 I. | R\$ 9,63 | Estrutura Metálica em Aço Estrutural | 6.992,00 | Kg | R\$ 12,37 | R\$ 86.491,04 |
| 6.3 | 98746 S | R\$ 50,00 | Solda de Topo Descendente Chanfrada conforme indicação em projeto - Solda MIG | 1.650,00 | m | R\$ 64,21 | R\$ 105.946,50 |
| 6.4 | 88278 S. | R\$ 17,82 | Montador de estrutura metálica com encargos complementares | 100,00 | h | R\$ 22,88 | R\$ 2.288,00 |
| 6.5 | 88316 S. | R\$ 15,58 | Servente com encargos complementares | 100,00 | h | R\$ 20,01 | R\$ 2.001,00 |
| 6.6 | 100723 S. | R\$ 8,47 | Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético fosco), pulverizada em perfil metálico executado na fábrica (por demão) - Considerada três demãos na cor cinza | 960,00 | m² | R\$ 10,88 | R\$ 10.444,80 |
| 6.7 | 90285 S. | R\$ 469,00 | Graute Fck 30 Mpa - Preenchimento abaixo dos perfis de apoio | 0,30 | m³ | R\$ 602,29 | R\$ 180,69 |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ 216.931,18 |
| 7 REATERRO DAS CABECEIRAS | | | | | | | |
| 7.1 | 93362 S. | R\$ 9,22 | Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica com cascalho Material granular | 14,00 | m³ | R\$ 11,84 | R\$ 165,76 |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ 165,76 |
| 8 PLACAS DE PONTE | | | | | | | |
| 8.1 | 34723 I. | R\$ 519,00 | Placa de PONTE em Chapa de Aço Galvanizado (0,65 x 1,00) x 2,00 und com pintura refletiva | 1,30 | m² | R\$ 666,50 | R\$ 866,45 |
| 8.2 | 21012 I. | R\$ 52,00 | Tubo de aço galvanizado com costura, DN 40 mm (1 1/2") e=3,0mm | 9,40 | m | R\$ 66,78 | R\$ 627,73 |
| Total do item..... | | | | | | | R\$ 1.494,18 |
| TOTAL GERAL DA OBRA..... | | | | | | | R\$ 315.417,03 |

Maravilha (SC), 20 de MAIO de 2021.

S = Tabela SINAPI (Sintética)

I = Tabela SINAPI (Insumos)

Rafael Cassol Basso
Engenheiro Civil - Amerios - CREA/SC 112.213-2

Observações:

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - ABRIL/2021.
- CUB de referência: Maio/2021 = R\$ 2.203,29
- Custo total da obra = 143,16 CUB 's
- O BDI considerado foi de 28 %