

RECONSTRUÇÃO DE BUEIRO
PONTÃO DOS CAVALLI

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| PLANILHA AUXILIAR | | | | | | | |
|--|--|-------|-------|--------------------------|-------------------|-------|-----------------------------|
| Composição 1 - Barracão de obra para depósito em tabuas de madeira | | | | | UNIDADE : m² | | Cód. Sinapi (Abril/2017) |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | QUANT | UNID | Custo Unitário s/ BDI | Total s/ BDI | | |
| 1.0 | BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA) - Composição referenciada por 74210 de Abril/16 | | | | | | |
| 1.1 | Escavação manual de valas | 0,10 | m³ | R\$ 52,10 | R\$ 5,21 | 93358 | |
| 1.2 | Carpinteiro de formas com encargos complementares | 6,00 | h | R\$ 16,03 | R\$ 96,18 | 88262 | |
| 1.3 | Pedreiro com encargos complementares | 0,80 | h | R\$ 16,13 | R\$ 12,90 | 88309 | |
| 1.4 | Servente com encargos complementares | 8,00 | h | R\$ 13,17 | R\$ 105,36 | 88316 | |
| 1.5 | Areia grossa - posto em jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | 0,02 | m³ | R\$ 57,50 | R\$ 1,15 | 367 | |
| 1.6 | Cimento portland composto CP II-32 | 3,62 | kg | R\$ 0,55 | R\$ 1,99 | 1379 | |
| 1.7 | Dobradiça em aço/ferro, 3" x 2 1/2", E=1,2 a 1,8mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos | 0,33 | unid. | R\$ 13,70 | R\$ 4,52 | 2418 | |
| 1.8 | Madeira roliã sem tratamento, eucalipto ou equivalente da região, h= 3,0 m, D= 8 a 11 cm (para escoramento) | 4,50 | m | R\$ 1,67 | R\$ 7,52 | 2745 | |
| 1.9 | Ripa de madeira não aparelhada 1,5 x 5,0 cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região | 5,00 | m | R\$ 1,30 | R\$ 6,50 | 4408 | |
| 1.10 | Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10) | 0,50 | kg | R\$ 8,73 | R\$ 4,37 | 5061 | |
| 1.11 | Tabua madeira 2A qualidade 2,5 x 30,00cm (1 x 12") não aparelhada | 8,00 | m | R\$ 12,10 | R\$ 96,80 | 6189 | |
| 1.12 | Telha de fibrocimento ondulada E = 4 mm de 2,44 x 0,50 m (Sem amianto) | 1,20 | m² | R\$ 11,80 | R\$ 14,16 | 7213 | |
| 1.13 | Conjunto de fechadura de sobrepor em ferro pintado, sem maçaneta, com chave grande (sem cilindro) - tipo caixão - completa | 0,11 | unid. | R\$ 14,97 | R\$ 1,65 | 11467 | |
| CUSTO TOTAL S/ BDI | | | | | R\$ 358,31 | | |

| Composição 2 - Mobilização e Desmobilização | | | | | UNIDADE : unid. | | Cód. Sinapi (Abril/2017) |
|---|---|----------|------|--------------------------|---------------------|--------|-----------------------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | QUANT | UNID | Custo Unitário s/ BDI | Total s/ BDI | | |
| 1.0 | EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| 1.1 | Caminhão basculante 6m³ - Rodo. Pavimentada - transporte de insumos | 1.800,00 | txkm | R\$ 0,61 | R\$ 1.098,00 | 72.843 | |
| 1.2 | Caminhão basculante 6m³ - Rodo. Pavimentada - transporte de retroescavadeira | 1.800,00 | txkm | R\$ 0,61 | R\$ 1.098,00 | 72.843 | |
| 1.3 | Transporte dos Funcionários até o local da obra | 600,00 | txkm | R\$ 0,61 | R\$ 366,00 | 72.843 | |
| 1.4 | Transporte de Mudanças - transporte de materiais para alojamento dos funcionários | 900,00 | txkm | R\$ 0,61 | R\$ 549,00 | 72.843 | |
| | Total de Mobilização | | | | R\$ 3.111,00 | | |
| | Total de Desmobilização | | | | R\$ 3.111,00 | | |
| CUSTO TOTAL S/ BDI | | | | | R\$ 6.222,00 | | |

CRITÉRIOS UTILIZADOS :

1) Distância média de transporte (DMT) - 300km

| Composição 3 - Galeria Pre moldada de 2,00 x 2,00 x 1,25 m (interna) | | | | | UNIDADE : unid. | | Cód. Sinapi (Abril/2017) |
|--|---|-------|------|--------------------------|---------------------|-------|-----------------------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | QUANT | UNID | Custo Unitário s/ BDI | Total s/ BDI | | |
| 1.0 | MATERIAL | | | | | | |
| 1.1 | Concreto usinado fck = 25 MPa | 1,61 | m³ | R\$ 372,28 | R\$ 600,30 | 38408 | |
| 1.2 | Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas | 1,61 | m³ | R\$ 22,17 | R\$ 35,75 | 92874 | |
| 1.3 | Ferro Ø 5/16" (8,0mm) CA-50 | 9,56 | kg | R\$ 4,17 | R\$ 39,86 | 33 | |
| 1.4 | Ferro Ø 1/4" (6,3mm) CA-50 | 82,83 | kg | R\$ 3,72 | R\$ 308,13 | 32 | |
| 1.5 | Forma chapa resinada 18 mm | 21,50 | m² | R\$ 37,46 | R\$ 805,39 | 1345 | |
| 1.6 | Tabua de madeira de 2ª qualidade | 40,00 | m | R\$ 12,10 | R\$ 484,00 | 6189 | |
| 1.7 | Desmoldante p/concreto | 1,00 | l | R\$ 6,03 | R\$ 6,03 | 2692 | |
| 1.8 | Arame recozido | 4,00 | kg | R\$ 9,13 | R\$ 36,52 | 34562 | |
| | Total do Item | | | | R\$ 2.315,98 | | |
| 2.0 | MÃO DE OBRA | | | | | | |
| 2.1 | Mestre obra com encargos complementares | 1,00 | h | R\$ 54,94 | R\$ 54,94 | 90780 | |
| 2.2 | Carpinteiro com encargos complementares | 5,00 | h | R\$ 16,03 | R\$ 80,15 | 88262 | |
| 2.3 | Armador com encargos complementares | 5,00 | h | R\$ 16,03 | R\$ 80,15 | 88245 | |
| 2.4 | Servente com encargos complementares | 10,00 | h | R\$ 13,17 | R\$ 131,70 | 88316 | |
| | Total do Item | | | | R\$ 346,94 | | |
| 3.0 | EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| 3.1 | Bancada serra circular elétrica | 10,00 | h | R\$ 20,74 | R\$ 207,40 | 91692 | |
| CUSTO TOTAL S/ BDI | | | | | R\$ 2.870,32 | | |

RECONSTRUÇÃO DE BUEIRO
PONTÃO DOS CAVALLI

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| Composição 4 - Radier em concreto armado | | | | UNIDADE : m³ | | Cód. Sinapi (Abril/2017) |
|--|---|-------|------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | QUANT | UNID | Custo Unitário s/ BDI | Total s/ BDI | |
| 1.0 | MATERIAL | | | | | |
| 1.1 | Concreto usinado fck = 25 MPa, sem bomba | 1,00 | m³ | R\$ 372,28 | R\$ 372,28 | 38408 |
| 1.2 | Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas | 1,00 | m³ | R\$ 22,17 | R\$ 22,17 | 92874 |
| 1.4 | Ferro Ø 1/4" (6,3mm) CA-50 | 13,00 | kg | R\$ 3,72 | R\$ 48,36 | 32 |
| 1.6 | Tabua de madeira de 2ª qualidade | 6,00 | m | R\$ 12,10 | R\$ 72,60 | 6189 |
| 1.7 | Desmoldante p/concreto | 0,50 | l | R\$ 6,03 | R\$ 3,02 | 2692 |
| 1.8 | Arame recozido | 0,50 | kg | R\$ 9,13 | R\$ 4,57 | 34562 |
| | Total do Item | | | | R\$ 523,00 | |
| 2.0 | MÃO DE OBRA | | | | | |
| 2.1 | Mestre obra com encargos complementares | 0,60 | h | R\$ 54,94 | R\$ 32,96 | 90780 |
| 2.2 | Carpinteiro com encargos complementares | 1,40 | h | R\$ 16,03 | R\$ 22,44 | 88262 |
| 2.3 | Armador com encargos complementares | 1,40 | h | R\$ 16,03 | R\$ 22,44 | 88245 |
| 2.4 | Servente com encargos complementares | 1,70 | h | R\$ 16,03 | R\$ 27,25 | 88316 |
| | Total do Item | | | | R\$ 105,09 | |
| 3.0 | EQUIPAMENTOS | | | | | |
| 3.1 | Bancada serra circular elétrica | 1,00 | h | R\$ 20,74 | R\$ 20,74 | 91692 |
| | CUSTO TOTAL S/ BDI | | | | R\$ 648,83 | |

| Composição 5 - Montagem de galerias de concreto armado | | | | UNIDADE : h | | Cód. Sinapi (Abril/2017) |
|--|--|-------|------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | QUANT | UNID | Custo Unitário s/ BDI | Total s/ BDI | |
| 1.0 | Guindaste hidráulico autopropelido | | | | | |
| 1.1 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80m, capacidade máxima 30T, potência 97 KW, tração 4x4 - CHP diurno. AF 11/2014 | 1,00 | chp | R\$ 143,96 | R\$ 143,96 | 89272 |
| 1.2 | Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80m, capacidade máxima 30T, potência 97 KW, tração 4x4 - CHI diurno. AF 11/2014 | 1,00 | chi | R\$ 64,18 | R\$ 64,18 | 89273 |
| | CUSTO TOTAL S/ BDI | | | | R\$ 208,14 | |

| Composição 6 - Alas em concreto armado | | | | UNIDADE : m³ | | Cód. Sinapi (Abril/2017) |
|--|---|-------|------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | QUANT | UNID | Custo Unitário s/ BDI | Total s/ BDI | |
| 1.0 | MATERIAL | | | | | |
| 1.1 | Concreto usinado fck = 25 MPa | 1,00 | m³ | R\$ 372,28 | R\$ 372,28 | 38408 |
| 1.2 | Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas | 1,00 | m³ | R\$ 22,17 | R\$ 22,17 | 92874 |
| 1.3 | Ferro Ø 1/4" (6,3mm) CA-50 | 13,00 | kg | R\$ 3,72 | R\$ 48,36 | 32 |
| 1.4 | Forma chapa resinada 18 mm | 19,00 | m² | R\$ 12,10 | R\$ 229,90 | 1345 |
| 1.5 | Tabua de madeira de 2ª qualidade | 6,00 | m | R\$ 6,03 | R\$ 36,18 | 6189 |
| 1.6 | Desmoldante p/concreto | 0,50 | l | R\$ 9,13 | R\$ 4,57 | 2692 |
| 1.7 | Arame recozido | 0,50 | kg | R\$ 9,13 | R\$ 4,57 | 34562 |
| | Total do Item | | | | R\$ 718,03 | |
| 2.0 | MÃO DE OBRA | | | | | |
| 2.1 | Mestre obra com encargos complementares | 0,50 | h | R\$ 54,94 | R\$ 27,47 | 90780 |
| 2.2 | Carpinteiro com encargos complementares | 1,20 | h | R\$ 16,03 | R\$ 19,24 | 88262 |
| 2.3 | Armador com encargos complementares | 1,20 | h | R\$ 16,03 | R\$ 19,24 | 88245 |
| 2.4 | Servente com encargos complementares | 1,50 | h | R\$ 16,03 | R\$ 24,05 | 88316 |
| | Total do Item | | | | R\$ 90,00 | |
| 3.0 | EQUIPAMENTOS | | | | | |
| 3.1 | Bancada serra circular elétrica | 1,00 | h | R\$ 20,74 | R\$ 20,74 | 91692 |
| | CUSTO TOTAL S/ BDI | | | | R\$ 828,77 | |

Espumoso, 30 de junho de 2017.


Gerson L. Cecchele
Engenheiro Civil
CREA/RS 54.411-9

Gerson L. Cecchele
Engenheiro Civil CREA/RS 054411