



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 1.1. Administração Local da Obra

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA**Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-------------|------------------------|------------|------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 1160 | Veículo Leve até 50 kW | 1,00 | 33,00 | 15,78 | | 520,74 |

Custo dos Equipamentos 520,74**Mão-de-obra (Encargo mensal)**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|--|------------|--|--------------|---------------|
| SINAPI 90778 | Engenheiro Pleno - de Obra, com enc. complem. | 40,00 | | 75,43 | 3.017,20 |
| SINAPI 90779 | Engenheiro Senior - Gerente, com enc. complem. | 10,00 | | 99,01 | 990,10 |
| SINAPI 88326 | Vigia noturno, com enc. complem. | 220,00 | | 12,63 | 2.778,60 |

Custo da Mão de Obra 6.785,90**Custo da execução 7.306,64****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Preço Unirário | Custo |
|------|-------------|------------|--|----------------|-------|
| | | | | | - |

Custo das atividades auxiliares -**Custo Unitário Direto Total por mês (R\$) 7.827,38**



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **1.2. Sinalização de segurança de obra viárias diurna / noturna composta por tela tapume PVC, cone de PVC h=0.75 m, incluindo balde plástico, lâmpada, bocal e fiação**

ORSE 02461

Data: **fev/2016 - REV03**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | | | | - |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos -

Mão-de-obra

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 88264 | Eletricista - com enc complem. | 0,050 | h | 18,62 | 0,93 |
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 0,010 | h | 30,49 | 0,30 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 0,050 | h | 11,80 | 0,59 |

Custo da Mão de Obra 1,82

| | |
|--------------------------|-------------|
| Custo da execução | 1,82 |
|--------------------------|-------------|

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|--------------|---|------------|---------|----------------|-------|
| SINAPI 4815 | Balde plástico pequeno vermelho | 0,060 | unid. | 5,62 | 0,34 |
| SINAPI 1523 | Concreto usinado Fck=15Mpa | 0,003 | m³ | 251,12 | 0,75 |
| SINAPI 13244 | Cone de PVC h=0,75m, para sinalização de vias | 0,05 | unid. | 39,90 | 2,00 |
| SINAPI 939 | Fio rígido isolado em PVC 2,5mm² | 0,50 | m | 1,09 | 0,55 |
| SINAPI 3764 | Lâmpada incandescente 60W x 127V | 0,06 | unid. | 0,90 | 0,05 |
| SINAPI 12295 | Bocal baquelite para lâmpadas com rabicho | 0,02 | unid. | 2,30 | 0,05 |

Custo das atividades auxiliares 3,74

| | |
|---|-------------|
| Custo unitário direto total por metro linear (R\$) | 5,56 |
|---|-------------|



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 2.1. Arrancamento e remoção de de meio-fio

SICRO
5S0290900

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA**Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------------------|------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 5824+5826 | Caminhão carroceria 4t | 1,000 | 0,0150 | - | 107,14 | 33,93 | 1,61 |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos 1,61**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--|--------------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 0,008 | | 30,49 | 0,23 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 0,15 | | 11,80 | 1,77 |

Custo da Mão de Obra 1,77**Custo da execução** 3,38**Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|------|-------------|------------|--|---------|----------------|-------|
| | | | | | | - |

Custo das atividades auxiliares -**Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$)** 3,38



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade:

2.3. Demolição mecânica de calçada de passeio cimentado com espessura até 10 cm, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviços**SCO RIO
SC05.10.0100**

Data:

fev/2016 - REV03**CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-------------------------|--------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 90972 + 90973 | Compressor 250 PCM | 1,00 | 0,05 | 0,013 | 43,77 | 2,71 | 2,19 |
| SINAPI 73378 + 73367 | Rompedor 32,6 kg | 1,00 | 0,10 | 0,025 | 1,02 | 0,74 | 0,10 |

Custo dos Equipamentos 2,29**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|--|------------|--|--------------|-------|---------------|
| | | | | | | |
| SINAPI 88297 | Operador de máquina - com enc complem. | 0,063 | | | 21,96 | 1,37 |
| SINAPI 88298 | Marteleteiro - com enc complem. | 0,125 | | | 13,25 | 1,66 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 0,125 | | | 11,80 | 1,48 |

Custo da Mão de Obra 4,51**Custo da execução 6,80****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|------|-------------|------------|--|---------|----------------|-------|
| | | | | | | - |
| | | | | | | - |
| | | | | | | - |
| | | | | | | - |

Custo das atividades auxiliares -**Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$) 6,80**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 2.5. Remoção e recolocação de cerca

SCO RJ 05.05.0200 +
05.40.0200

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA**Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | | | | - |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos -**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--|--------------|---------------|
| SINAPI 88316 | Servente com encargos complementares | 1,20 | | 11,80 | 14,16 |
| SINAPI 88262 | Carpinteiro de formas com encargos complementares | 0,23 | | 15,76 | 3,62 |

Custo da Mão de Obra 17,78**Custo da execução** 17,78**Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|------|-------------|------------|--|---------|----------------|-------|
| | | | | | | - |
| | | | | | | - |
| | | | | | | - |
| | | | | | | - |

Custo das atividades auxiliares -**Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$)** 17,78



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **3.1.3. Caixa de ligação e passagem CP01. Fornecimento e execução.**

Data: **fev/2016 - REV03**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | - | | | - |

Custo dos Equipamentos -

Mão de Obra

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--------------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 2,96 | 30,49 | 90,25 |

Custo horário da Mão de Obra 90,25

Custo Horário da execução 90,25

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo |
|-------------------------|--|------------|---------|----------------|--------|
| SINAPI 72133 | Alvenaria de tijolo maciço 1 1/2 vez (30 cm) | 2,560 | m² | 181,61 | 464,92 |
| SINAPI 92526 | Forma compensada plastificada reap. 10x | 2,000 | m² | 14,12 | 28,24 |
| SINAPI 6045+92873 | Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento | 0,144 | m³ | 469,76 | 67,65 |
| SINAPI 73972/002 +92873 | Concr estr usinado fck=20MPa , fornecimento, lançamento e adensamento | 0,216 | m³ | 480,64 | 103,82 |
| SINAPI 92769 | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 | 14,980 | kg | 7,13 | 106,81 |
| SINAPI 87372 | Argamassa cimento-areia 1:3 | 0,102 | m³ | 515,19 | 52,55 |

Custo horário das atividades auxiliares 823,99

Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$) 914,24



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **3.1.4. Caixa de ligação e passagem CP02. Fornecimento e execução.**

Data: **fev/2016 - REV03**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------------------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | - | | | - |
| Custo dos Equipamentos | | | | | | | - |

Mão de Obra

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | Custo Horário |
|------------------------------|---|------------|--------------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 2,96 | 30,49 | 90,25 |
| Custo horário da Mão de Obra | | | | 90,25 |
| Custo Horário da execução | | | | 90,25 |

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo |
|---|--|------------|----------------|----------------|----------|
| SINAPI 72133 | Alvenaria de tijolo maciço 1 1/2 vez (30 cm) | 3,200 | m ² | 181,61 | 581,15 |
| SINAPI 92526 | Forma compensada plastificada 12 mm reap. 5x | 2,000 | m ² | 14,12 | 28,24 |
| SINAPI 6045+92873 | Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento | 0,144 | m ³ | 469,76 | 67,65 |
| SINAPI 73972/002 +92873 | Concr estr usinado fck=20MPa , fornecimento, lançamento e adensamento | 0,216 | m ³ | 480,64 | 103,82 |
| SINAPI 92769 | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 | 14,980 | kg | 7,13 | 106,81 |
| SINAPI 87372 | Argamassa cimento-areia 1:3 | 0,128 | m ³ | 515,19 | 65,94 |
| Custo horário das atividades auxiliares | | | | | 953,61 |
| Custo Unitário Direto Total por metro linear(R\$) | | | | | 1.043,86 |



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **3.1.5. Caixa de ligação e passagem CP03. Fornecimento e execução.**

Data: **fev/2016 - REV03**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | - | | | - |

Custo dos Equipamentos -

Mão de Obra

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--------------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 2,96 | 30,49 | 90,25 |

Custo horário da Mão de Obra 90,25

Custo Horário da execução 90,25

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo |
|-------------------------|--|------------|----------------|----------------|--------|
| SINAPI 72133 | Alvenaria de tijolo maciço 1 1/2 vez (30 cm) | 4,320 | m ² | 181,61 | 784,56 |
| SINAPI 92526 | Forma compensada plastificada 12 mm reap. 5x | 2,300 | m ² | 14,12 | 32,48 |
| SINAPI 6045+92873 | Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento | 0,168 | m ³ | 469,76 | 78,92 |
| SINAPI 73972/002 +92873 | Concr estr usinado fck=20MPa , fornecimento, lançamento e adensamento | 0,252 | m ³ | 480,64 | 121,12 |
| SINAPI 92769 | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50 | 21,280 | kg | 7,13 | 151,73 |
| SINAPI 87372 | Argamassa cimento-areia 1:3 | 0,173 | m ³ | 515,19 | 89,13 |

Custo horário das atividades auxiliares 1.257,94

Custo Unitário Direto Total por metro linear(R\$) 1.348,19



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **3.3.1. Locação de rede de drenagem pluvial**

ORSE SE 02605

Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-------------|-------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 1160 | Veículo Leve - Pick Up 4x4 (103 kW) | 1,00 | 0,018 | - | 15,78 | - | 0,28 |
| | | | | - | | | - |

Custo dos Equipamentos 0,28**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|------------------------------|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 90781 | Topógrafo - com enc complem. | 0,018 | | 14,85 | 0,27 |
| SINAPI 88253 | Auxiliar de topógrafo | 0,036 | | 12,25 | 0,44 |

Custo da Mão de Obra 0,71**Custo da execução 0,99****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unirário | Custo |
|------|-------------|------------|---------|----------------|-------|
| | | | | | |

Custo das atividades auxiliares -**Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$) 0,99**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **3.3.4. Tubo de concreto armado PS2 D=30cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil**SINAPI
73730Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-------------|------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 5928 | Caminhão guindauto 6 t | 1,00 | 0,020 | - | 115,48 | - | 2,31 |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos 2,31**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|----------------------------|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem | 0,264 | | 15,76 | 4,16 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem | 0,552 | | 11,80 | 6,51 |

Custo da Mão de Obra 10,67**Custo da execução 12,98****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unirário | Custo |
|--------------|-------------------------------|------------|----------------|----------------|-------|
| SINAPI 87372 | Argam. de cim:areia média 1:3 | 0,002 | m ³ | 515,19 | 1,03 |
| SINAPI 7790 | Tubo de concreto PS2 DN 300mm | 1,000 | m | 20,61 | 20,61 |
| SINAPI 4011 | Geotêxtil RT12 | 0,250 | m ² | 5,25 | 1,31 |

Custo das atividades auxiliares 22,95**Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$) 35,93**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **3.3.5. Tubo de concreto armado PS2 D=40cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil**SINAPI
73724Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-------------|------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 5928 | Caminhão guindauto 6 t | 1,00 | 0,030 | - | 112,50 | - | 3,38 |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos 3,38**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|----------------------------|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem | 0,374 | | 15,76 | 5,89 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem | 0,782 | | 11,80 | 9,23 |

Custo da Mão de Obra 15,12**Custo da execução 18,50****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unirário | Custo |
|--------------|-------------------------------|------------|----------------|----------------|-------|
| SINAPI 87372 | Argam. de cim:areia média 1:3 | 0,003 | m ³ | 515,19 | 1,55 |
| SINAPI 7785 | Tubo de concreto PS2 DN 400mm | 1,000 | m | 27,05 | 27,05 |
| SINAPI 4011 | Geotêxtil RT12 | 0,310 | m ² | 5,25 | 1,63 |

Custo das atividades auxiliares 30,23**Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$) 48,73**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: **3.3.6. Tubo de concreto armado PS2 D=60cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil**

SINAPI
73722

Data: **fev/2016 - REV03**

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA**Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-------------|------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 5928 | Caminhão guindauto 6 t | 1,00 | 0,070 | - | 112,50 | - | 7,88 |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos 7,88

Mão-de-obra

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|----------------------------|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem | 0,726 | | 15,76 | 11,44 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem | 1,518 | | 11,80 | 17,91 |

Custo da Mão de Obra 29,35

Custo da execução 37,23

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unirário | Custo |
|--------------|-------------------------------|------------|---------|----------------|-------|
| SINAPI 87372 | Argam. de cim:areia média 1:3 | 0,006 | m³ | 515,19 | 3,09 |
| SINAPI 7793 | Tubo de concreto PS2 DN 600mm | 1,000 | m | 50,70 | 50,70 |
| SINAPI 4011 | Geotêxtil RT12 | 0,450 | m² | 5,25 | 2,36 |

Custo das atividades auxiliares 56,15

Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$) 93,38



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **3.3.7. Tubo de concreto armado PA1 D=80cm, fornecimento e assentamento, inclusive rejuntamento com geotêxtil**SINAPI
73720Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-------------|------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 5928 | Caminhão guindauto 6 t | 1,00 | 0,130 | - | 112,50 | - | 14,63 |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos 14,63**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|----------------------------|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem | 1,474 | | 15,76 | 23,23 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem | 3,082 | | 11,80 | 36,37 |

Custo da Mão de Obra 59,60**Custo da execução 74,23****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unirário | Custo |
|--------------|-------------------------------|------------|----------------|----------------|--------|
| SINAPI 87372 | Argam. de cim:areia média 1:3 | 0,016 | m ³ | 515,19 | 8,24 |
| SINAPI 7750 | Tubo de concreto PA1 DN 800mm | 1,000 | m | 124,15 | 124,15 |
| SINAPI 4011 | Geotêxtil RT12 | 0,600 | m ² | 5,25 | 3,15 |

Custo das atividades auxiliares 135,54**Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$) 209,77**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **3.3.8 Sarjeta trapezoidal em concreto dim: 0,60x0,20x0,20m (B1, B2, H) com 7,0cm de espessura, inclusive juntas.**

SICRO 2S0440103

Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------------|--|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SICRO E402 | Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (170 kW) | 0,02 | 1,00 | - | 133,35 | 13,92 | 2,67 |

Custo dos Equipamentos 2,67**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--------------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 0,030 | 30,49 | 0,91 |
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem. | 0,300 | 15,76 | 4,73 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 2,800 | 11,80 | 33,04 |

Custo da Mão de Obra 38,68**Custo da execução 41,35****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo |
|-------------------|--|------------|----------------|----------------|-------|
| SINAPI 5622 | Regularização e compactação manual de fundo de vala com soquete | 2,200 | m ² | 3,89 | 8,56 |
| SINAPI 79517/001 | Escavação manual em solo até 1,5m | 0,199 | m ³ | 23,60 | 4,70 |
| SINAPI 6045+92873 | Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento | 0,115 | m ³ | 469,76 | 54,02 |
| SICRO 2S0510200 | Hidrossemeadura | 1,500 | m ² | 0,86 | 1,29 |
| SINAPI 4417 | Guia de madeira - 2,5x7,0cm | 0,6800 | m | 3,26 | 2,22 |

Custo das atividades auxiliares 70,79**Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$) 112,14**



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 3.6.5. Assentamento de BSCC 1,5x1,5m com alt. 0 a 1,0m (pré-fabricado)

SCO RJ
DR 05.20.0500*

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------------|--|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SICRO E434 | Caminhão Carroceria com guindauto 6txm(150 kW) | 1,00 | 0,400 | - | 93,21 | 13,92 | 37,28 |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos 37,28

Mão-de-obra

| Item | Descriativo | Quantidade | | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---------------------------------------|------------|--|--------------|---------------|
| SINAPI 88246 | Assentador de Tubo - com enc complem. | 4,300 | | 19,62 | 84,37 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 4,300 | | 11,80 | 50,74 |
| | | | | | - |

Custo da Mão de Obra 135,11

| |
|---------------------------------|
| Custo da execução 172,39 |
|---------------------------------|

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|--------------|--|------------|--|---------|----------------|-------|
| SINAPI 87377 | Argamassa cimento-areia 1:3 P/ rejuntamento das peças interna e externamente | 0,040 | | m³ | 423,89 | 16,96 |
| SINAPI 4011 | Geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster RT 12, fornecimento e instalação (l=40cm) | 2,880 | | m² | 5,25 | 15,12 |

Custo das atividades auxiliares 32,08

Custo unitário direto total por metro linear(R\$) 204,47



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 3.6.6. Base em pedra de mão para assentamento da galeria, fornecimento de material e execução

SICRO
2 S 05 300 02

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------------|-------------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SICRO E404 | Caminhão Basculante 10m³ 15 t | 1,00 | 0,010 | - | 137,18 | 13,92 | 1,37 - |

Custo dos Equipamentos 1,37

Mão-de-obra

| Item | Descriativo | Quantidade | | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--|--------------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 0,100 | | 30,49 | 3,05 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 2,000 | | 11,80 | 23,60 |
| | | | | | - |

Custo da Mão de Obra 26,65

| |
|--------------------------------|
| Custo da execução 28,02 |
|--------------------------------|

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|-------------|------------------------|------------|--|---------|----------------|------------|
| SINAPI 4730 | Pedra de mão comercial | 1,000 | | m³ | 57,50 | 57,50 - |

Custo das atividades auxiliares 57,50

Custo unitário direto total por metro cúbico (R\$) 85,52



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 3.6.9. Camada drenante

SICRO
2 S 04 500 08*

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA

Equipamento

| Item | Descritivo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|-----------|---|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SICROE404 | Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (170 kW) | 0,01 | 1,00 | | 137,18 | 13,92 | 1,37 - |

Custo dos Equipamentos 1,37

Mão-de-obra

| Item | Descritivo | Quantidade | | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--|--------------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 0,20 | | 30,49 | 6,10 |
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem. | 0,08 | | 15,76 | 1,26 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 1,16 | | 11,80 | 13,69 |

Custo da Mão de Obra 21,05

| |
|--------------------------------|
| Custo da execução 22,42 |
|--------------------------------|

Atividades Auxiliares

| Item | Descritivo | Quantidade | | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|-------------|---|------------|----|---------|----------------|-------|
| SINAPI 4021 | Geotêxtil tecido não agulhado (RT >12 KN/m) | 2,00 | m² | | 5,70 | 11,40 |
| SINAPI 4718 | Brita Comercial | 0,18 | m³ | | 55,00 | 9,90 |
| SINAPI 9837 | Tubo de PVC 75 mm | 0,30 | m | | 6,10 | 1,83 |

Custo das atividades auxiliares 23,13

| |
|---|
| Custo unitário direto total por metro linear (R\$) 45,55 |
|---|



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 4.2.1. Locação de serviços de pavimentação

ORSE SE 02605

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA**Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | - | | | - |
| | | | | - | | | - |

Custo dos Equipamentos -**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 90781 | Topógrafo - com enc complem. | 0,018 | | 14,85 | 0,27 |
| SINAPI 88253 | Auxiliar de topografia - com enc complem. | 0,036 | | 12,25 | 0,44 |

Custo da Mão de Obra 0,71**Custo da execução 0,71****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unirário | Custo |
|------|-------------|------------|---------|----------------|-------|
| | | | | | |

Custo das atividades auxiliares -**Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$) 0,71**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **5.2.2. Calçada em concreto camurçado 7 cm, fck 20MPa, com tela simples Q-61, fornecimento de materiais e execução**SIURB
05.92.02Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | | | | - |
| | | | | | | | - |

Custo dos Equipamentos -**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|-----------------------------|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem. | 0,210 | | 15,76 | 3,31 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 0,280 | | 11,80 | 3,30 |
| SINAPI 88245 | Armador - com enc complem. | 0,014 | | 16,23 | 0,23 |

Custo da Mão de Obra 6,84**Custo da execução 6,84****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo |
|--------------|--|------------|---------|----------------|-------|
| SINAPI 4006 | Madeira mista serrada - pinho 3a.2,2x10cm (0,0022m³/m) | 0,0039 | m³ | 240,28 | 0,94 |
| SINAPI 10915 | Tela de aço soldada nervurada CA-60 Q-61, malha 15x15cm, 3,4mm (0,97kg/m²) | 0,970 | kg | 4,91 | 4,76 |
| SINAPI 1524 | Concreto usinado fck 20 Mpa bombeado | 0,070 | m³ | 290,00 | 20,30 |

Custo das atividades auxiliares 26,00**Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$) 32,84**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **5.2.3. e 5.2.4. Piso podotátil**SCO RJ
RV 15.95.0053Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|--------------|---|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 73437 | Serra para concreto - CP | 1,00 | 0,12 | - | 16,80 | - | 2,02 |
| SICRO E906 | Soquete vibratório de 72 kg, gasolina, 3HP - CP | 1,00 | 0,12 | - | 18,86 | 14,12 | 2,26 |

Custo dos Equipamentos 4,28**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------|---------------|
| SINAPI 88260 | Calceteiro - com enc complem. | 0,42 | 14,65 | 6,15 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 0,84 | 11,80 | 9,91 |

Custo da Mão de Obra 16,06**Custo da execução 20,34****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|--------------|---|------------|---------|----------------|-------|
| Fornecedor | Piso podotátil (alera e direcional) em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha (e=6cm) | 1,100 | m² | 54,00 | 59,40 |
| SINAPI 87377 | Argamassa de cimento e areia grossa 1:3 (e=3,50cm) | 0,035 | m³ | 423,89 | 14,84 |

Custo das atividades auxiliares 74,24**Custo Unitário Direto Total por metro quadrado (R\$) 94,58**



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade:

5.2.5. Fornecimento e assentamento de guia de confinamento em concreto pré-moldado fck 20MPa, dimensões 100x10x30cm, sobre lastro de brita e rejuntado com argamassa cim:areia traço 1:3.

SICRO
2S0491005*

Data:

fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA**Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | - | - | - | - | - | - |

Custo dos Equipamentos

-

Mão-de-obra

| Item | Descriativo | Quantidade | | Salário-Hora | Custo Horário |
|--------------|-----------------------------|------------|--|--------------|---------------|
| SINAPI 88309 | Pedreiro - com enc complem. | 0,180 | | 15,76 | 2,84 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 0,36 | | 11,80 | 4,25 |

Custo da Mão de Obra

7,09

Custo da execução

7,09

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | | Unidade | Preço Unirário | Custo |
|---------------------------------|--|------------|--|---------|----------------|-------|
| SINAPI 4062 | Meio-fio (guia) pré-moldado fck 20MPa 10x30 cm | 1,000 | | m | 12,89 | 12,89 |
| SINAPI 87377 | Argamassa de cimento areia 1:3, preparo mecânico | 0,0009 | | m³ | 423,89 | 0,38 |
| SINAPI 74164/004 | Lastro de brita | 0,030 | | m³ | 81,35 | 2,44 |
| Custo das atividades auxiliares | | | | | | 15,71 |

Custo Unitário Direto Total por metro linear (R\$)

22,80



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHASAtividade: **6.1.2. Base de concreto Fck 15MPa em tubo de concreto D=40cm para fixação de sinalização vertical, fornecimento e execução.**Data: **fev/2016 - REV03****CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA****Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------------------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| | | | | - | | | - |
| Custo dos Equipamentos | | | | | | | - |

Mão-de-obra

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|----------------------|---|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 0,500 | | 30,49 | 15,25 |
| Custo da Mão de Obra | | | | | 15,25 |
| Custo da execução | | | | | 15,25 |

Atividades Auxiliares

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Preço Unitário | Custo |
|--|--|------------|---------|----------------|--------|
| SINAPI 6045+92873 | Concreto fck 15MPa, incluindo preparo mecânico, lançamento e adensamento | 0,071 | m³ | 469,76 | 33,35 |
| SINAPI 79517/001 | Escavação manual em solo até 1,5m | 0,106 | m³ | 23,60 | 2,50 |
| SINAPI 7796 | Tubo de concreto simples PS-1 D=30cm | 1,000 | m | 19,00 | 19,00 |
| SINAPI 028 | Aço CA50 1" | 0,7710 | Kg | 4,13 | 3,18 |
| SINAPI 21012 | Tubo em aço galvanizado c/costura 1 1/2" | 3,200 | m | 20,53 | 65,70 |
| Custo das atividades auxiliares | | | | | 123,73 |
| Custo Unitário Direto Total por unidade(R\$) | | | | | 138,98 |



ESTADO DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

Atividade: 6.1.3. Fornecimento e implantação placa de sinalização semi-refletiva.

SICRO
4 S 06 200 01

Data: fev/2016 - REV03

CUSTO UNITÁRIO DE REFERENCIA**Equipamento**

| Item | Descriativo | Quantidade | Utilização | | Custo Operacional | | Custo Horário |
|------------------|------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | Operativa | Improdutiva | Operativo | Improdutivo | |
| SINAPI 5824+5826 | Caminhão carroceria 4t | 1,00 | 0,1250 | 0,1250 | 107,14 | 33,93 | 17,63 |
| | | | | - | | | - |

Custo dos Equipamentos 17,63**Mão-de-obra**

| Item | Descriativo | Quantidade | Salário-Hora | | Custo Horário |
|--------------|---|------------|--------------|-------|---------------|
| SINAPI 90776 | Encarregado de turma - com enc complem. | 0,125 | | 30,49 | 3,81 |
| SINAPI 88316 | Servente - com enc complem. | 0,750 | | 11,80 | 8,85 |

Custo da Mão de Obra 12,66**Custo da execução 30,29****Atividades Auxiliares**

| Item | Descriativo | Quantidade | Unidade | Custo Unitário | Custo |
|-----------------|--|------------|---------|----------------|--------|
| SICRO M334 | Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16" | 2,000 | unid | 0,12 | 0,24 |
| SICRO M335 | Paraf. zincado francês 4" x 5/16" | 3,000 | unid | 1,38 | 4,14 |
| SICRO 1A0185001 | Confecção de placa de sinalização semi-refletiva | 1,000 | m² | 125,17 | 125,17 |
| SICRO 1A0187001 | Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal. | 1,000 | unid | 52,39 | 52,39 |
| | | | | | - |

Custo das atividades auxiliares 181,94**Custo Unitário Direto Total por unidade(R\$) 212,23**