

| | | | | | | |
|---|---|------------|-------------------|---|---|-----------------|
| GEROE | GERÊNCIA DE OPERAÇÕES ESPECIAIS | | | | | |
| BADESC CIDADES | PROGRAMA OPERACIONAL PARA DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL | | | | MUNICÍPIO: | FOLHA Nº |
| | | | | | BOMBINHAS | 01/01 |
| PROJETO: | RECAPEAMENTO E REVESTIMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | | | | | |
| Localização: | ACESSO PRINCIPAL A BOMBINHAS - BAIRRO BOMBAS | | | | CARACTERÍSTICAS: BDI UTILIZADO: 22,19% | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UND | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO SERVIÇO | |
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | R\$ 1.275,00 | |
| 1.1 | Placa de obra | m2 | 3,00 | R\$ 425,00 | R\$ 1.275,00 | |
| 2 | DEMOLIÇÃO E FRESAGEM | | | | R\$ 38.214,89 | |
| 2.1 | Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado | m3 | 137,00 | R\$ 26,30 | R\$ 3.603,10 | |
| 2.2 | Escavação mecânica em material 2a categoria | m3 | 273,90 | R\$ 7,17 | R\$ 1.963,86 | |
| 2.3 | Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³ | m3 | 410,90 | R\$ 1,64 | R\$ 673,88 | |
| 2.4 | Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada | m3xkm | 1.397,10 | R\$ 1,04 | R\$ 1.452,98 | |
| 2.5 | Fresagem contínua do revestimento betuminoso | m3 | 235,40 | R\$ 126,12 | R\$ 29.688,65 | |
| 2.6 | Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada | m3xkm | 800,40 | R\$ 1,04 | R\$ 832,42 | |
| 3 | RECAPEAMENTO ASFÁLTICO | | | | R\$ 314.700,76 | |
| 3.1 | Base de brita graduada - h=15 cm | m3 | 273,90 | R\$ 115,38 | R\$ 31.602,58 | |
| 3.2 | Imprimação com CM-30 - 1,2 l/m² | m2 | 1.826,00 | R\$ 4,56 | R\$ 8.326,56 | |
| 3.3 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m² | m2 | 9.537,50 | R\$ 1,39 | R\$ 13.257,13 | |
| 3.4 | Camada de CAUQ - e=3,5 cm, e=4 cm | t | 893,70 | R\$ 292,62 | R\$ 261.514,49 | |
| 4 | REVESTIMENTO ASFÁLTICO | | | | R\$ 230.768,30 | |
| 4.1 | Imprimação com CM-30 - 1,2 l/m² | m2 | 3.632,95 | R\$ 4,56 | R\$ 16.566,25 | |
| 4.2 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m² | m2 | 7.265,90 | R\$ 1,39 | R\$ 10.099,60 | |
| 4.3 | Camada de CAUQ - e=8 cm | t | 697,50 | R\$ 292,62 | R\$ 204.102,45 | |
| 5 | TRAVESSIA ELEVADA | | | | R\$ 31.934,95 | |
| 5.1 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m² | m2 | 365,15 | R\$ 1,39 | R\$ 507,56 | |
| 5.2 | Camada de CAUQ | t | 107,40 | R\$ 292,62 | R\$ 31.427,39 | |
| 6 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | | | | R\$ 28.234,24 | |
| 6.1 | Pintura faixa de travessia de pedestres zebra - FTP-1 cor branca | m2 | 119,60 | R\$ 21,55 | R\$ 2.577,38 | |
| 6.2 | Pintura linha de retenção - LRE cor branca | m2 | 24,40 | R\$ 21,55 | R\$ 525,82 | |
| 6.3 | Pintura linha de bordo - LBO cor branca | m2 | 240,50 | R\$ 21,55 | R\$ 5.182,78 | |
| 6.4 | Pintura linha simples contínua - LFO-1 cor amarela | m1 | 16,70 | R\$ 21,55 | R\$ 359,89 | |
| 6.5 | Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela | m2 | 193,70 | R\$ 21,55 | R\$ 4.174,24 | |
| 6.6 | Pintura linha de canalização - LCA cor amarela | m2 | 16,40 | R\$ 21,55 | R\$ 353,42 | |
| 6.7 | Pintura de zebração de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela | m2 | 27,40 | R\$ 21,55 | R\$ 590,47 | |
| 6.8 | Pintura linha de continuidade - LCO cadência 1:1 cor branca | m2 | 10,10 | R\$ 21,55 | R\$ 217,66 | |
| 6.9 | Pintura linha de continuidade - LCO cadência 1:1 cor amarela | m2 | 2,70 | R\$ 21,55 | R\$ 58,19 | |
| 6.10 | Pintura linha simples contínua - LMS-1 cor branca | m2 | 2,10 | R\$ 21,55 | R\$ 45,26 | |
| 6.11 | Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca | m2 | 5,50 | R\$ 21,55 | R\$ 118,53 | |
| 6.12 | Pintura marcação de interseção em rotatória - MIR cor branca | m2 | 4,40 | R\$ 21,55 | R\$ 94,82 | |
| 6.13 | Pintura marcação de ciclovia - MCI cor vermelha | m2 | 19,80 | R\$ 21,55 | R\$ 426,69 | |
| 6.14 | Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca | m2 | 12,20 | R\$ 21,55 | R\$ 262,91 | |
| 6.15 | Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC cor vermelha | m2 | 77,00 | R\$ 21,55 | R\$ 1.659,35 | |
| 6.16 | Pintura marca delimitadora de estacionamento regulamentado - MER cor branca | m2 | 14,80 | R\$ 21,55 | R\$ 318,94 | |
| 6.17 | Pintura símbolo indicativo de "Serviços de Saúde" - SAS fundo branco, símbolo vermelho | m2 | 1,10 | R\$ 21,55 | R\$ 23,71 | |
| 6.18 | Pintura seta indicativa de posicionamento na pista para execução de movimento - PEM cor branca - siga em frente | m2 | 5,40 | R\$ 21,55 | R\$ 116,37 | |
| 6.19 | Pintura seta indicativa de movimento em curva - IMC cor branca | m2 | 5,40 | R\$ 21,55 | R\$ 116,37 | |
| 6.20 | Pintura triângulo travessia elevada - cor amarela | m2 | 28,10 | R\$ 21,55 | R\$ 605,56 | |
| 6.21 | Pintura linha de estímulo a redução de velocidade - LRV cor branca | m2 | 3,30 | R\$ 21,55 | R\$ 71,12 | |
| 6.22 | Tacha monodirecional branca 10 x 10 x 2 cm | und | 40,00 | R\$ 19,26 | R\$ 770,40 | |
| 6.23 | Tacha bidirecional branca 10 x 10 x 2 cm | und | 166,00 | R\$ 20,85 | R\$ 3.461,10 | |
| 6.24 | Tachão bidirecional amarelo 16 x 25 x 5 cm | und | 123,00 | R\$ 49,62 | R\$ 6.103,26 | |
| TOTAL DA OBRA | | m2 | 11.701,90 | 55,13 | R\$ 645.128,14 | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS | | | | PROJETO | | |
| <p style="text-align: center;">ANA PAULA DA SILVA PREFEITA MUNICIPAL</p> | | | | <p style="text-align: center;">AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí CREA/SC 05968-0</p> | | |
| | | | | <p style="text-align: center;">RALF NORDT ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 018.759-9</p> | | |

| | | | | |
|----------------------------|--|---|---|--------------|
| BADESC BOMBINHAS | | GERÊNCIA DE OPERAÇÕES ESPECIAIS | CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO | A 3 |
| BADESC CIDADES | | PROGRAMA OPERACIONAL PARA DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL | LOCALIZAÇÃO: ACESSO PRINCIPAL A BOMBINHAS - BAIRRO BOMBAS | |
| MUNICÍPIO: BOMBINHAS | | | CARACTERÍSTICAS: | FOLHA: 01/01 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | PERÍODO (MÊS) | | | | | | TOTALS | |
|------------------------------|---|-----------------------|----------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------------|---------------|
| | | PRIMEIRO MÊS | | SEGUNDO MÊS | | TERCEIRO MÊS | | R\$ | % |
| | | R\$ | % | R\$ | % | R\$ | % | | |
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | R\$ 1.275,00 | 100,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 1.275,00 | 0,20% |
| 1.1 | Placa de obra | R\$ 1.275,00 | 100,00% | | | | | R\$ 1.275,00 | 0,20% |
| 2 | DEMOLIÇÃO E FRESAGEM | R\$ 38.214,89 | 100,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 38.214,89 | 5,92% |
| 2.1 | Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado | R\$ 3.603,10 | 100,00% | | | | | R\$ 3.603,10 | 0,56% |
| 2.2 | Escavação mecânica em material 2a categoria | R\$ 1.963,86 | 100,00% | | | | | R\$ 1.963,86 | 0,30% |
| 2.3 | Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. | R\$ 673,88 | 100,00% | | | | | R\$ 673,88 | 0,10% |
| 2.4 | Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada | R\$ 1.452,98 | 100,00% | | | | | R\$ 1.452,98 | 0,23% |
| 2.5 | Fresagem contínua do revestimento betuminoso | R\$ 29.688,65 | 100,00% | | | | | R\$ 29.688,65 | 4,60% |
| 2.6 | Transporte comercial com caminhão basculante 6 m³, rodovia pavimentada | R\$ 832,42 | 100,00% | | | | | R\$ 832,42 | 0,13% |
| 3 | RECAPEAMENTO ASFÁLTICO | R\$ 314.700,76 | 100,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 314.700,76 | 48,78% |
| 3.1 | Base de brita graduada - h=15 cm | R\$ 31.602,58 | 100,00% | | | | | R\$ 31.602,58 | 4,90% |
| 3.2 | Imprimação com CM-30 - 1,2 l/m² | R\$ 8.326,56 | 100,00% | | | | | R\$ 8.326,56 | 1,29% |
| 3.3 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m² | R\$ 13.257,13 | 100,00% | | | | | R\$ 13.257,13 | 2,05% |
| 3.4 | Camada de CAUQ - e=3,5 cm, e=4 cm | R\$ 261.514,49 | 100,00% | | | | | R\$ 261.514,49 | 40,54% |
| 4 | REVESTIMENTO ASFÁLTICO | R\$ 230.768,30 | 100,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 230.768,30 | 35,77% |
| 4.1 | Imprimação com CM-30 - 1,2 l/m² | R\$ 16.566,25 | 100,00% | | | | | R\$ 16.566,25 | 2,57% |
| 4.2 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m² | R\$ 10.099,60 | 100,00% | | | | | R\$ 10.099,60 | 1,57% |
| 4.3 | Camada de CAUQ - e=8 cm | R\$ 204.102,45 | 100,00% | | | | | R\$ 204.102,45 | 31,64% |
| 5 | TRAVESSIA ELEVADA | R\$ 31.934,95 | 100,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 31.934,95 | 4,95% |
| 5.1 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m² | R\$ 507,56 | 100,00% | | | | | R\$ 507,56 | 0,08% |
| 5.2 | Camada de CAUQ | R\$ 31.427,39 | 100,00% | | | | | R\$ 31.427,39 | 4,87% |
| 6 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | R\$ 28.234,24 | 100,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 0,00 | 0,00% | R\$ 28.234,24 | 4,38% |
| 6.1 | Pintura faixa de travessia de pedestres zebraada - FTP-1 cor branca | R\$ 2.577,38 | 100,00% | | | | | R\$ 2.577,38 | 0,40% |
| 6.2 | Pintura linha de retenção - LRE cor branca | R\$ 525,82 | 100,00% | | | | | R\$ 525,82 | 0,08% |
| 6.3 | Pintura linha de bordo - LBO cor branca | R\$ 5.182,78 | 100,00% | | | | | R\$ 5.182,78 | 0,80% |
| 6.4 | Pintura linha simples contínua - LFO-1 cor amarela | R\$ 359,89 | 100,00% | | | | | R\$ 359,89 | 0,06% |
| 6.5 | Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela | R\$ 4.174,24 | 100,00% | | | | | R\$ 4.174,24 | 0,65% |
| 6.6 | Pintura linha de canalização - LCA cor amarela | R\$ 353,42 | 100,00% | | | | | R\$ 353,42 | 0,05% |
| 6.7 | Pintura de zebraado de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela | R\$ 590,47 | 100,00% | | | | | R\$ 590,47 | 0,09% |
| 6.8 | Pintura linha de continuidade - LCO cadência 1:1 cor branca | R\$ 217,66 | 100,00% | | | | | R\$ 217,66 | 0,03% |
| 6.9 | Pintura linha de continuidade - LCO cadência 1:1 cor amarela | R\$ 58,19 | 100,00% | | | | | R\$ 58,19 | 0,01% |
| 6.10 | Pintura linha simples contínua - LMS-1 cor branca | R\$ 45,26 | 100,00% | | | | | R\$ 45,26 | 0,01% |
| 6.11 | Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca | R\$ 118,53 | 100,00% | | | | | R\$ 118,53 | 0,02% |
| 6.12 | Pintura marcação de interseção em rotatória - MIR cor branca | R\$ 94,82 | 100,00% | | | | | R\$ 94,82 | 0,01% |
| 6.13 | Pintura marcação de ciclovia - MCI cor vermelha | R\$ 426,69 | 100,00% | | | | | R\$ 426,69 | 0,07% |
| 6.14 | Pintura marcação de cruzamento rododivulário - MCC paralelogramos cor branca | R\$ 262,91 | 100,00% | | | | | R\$ 262,91 | 0,04% |
| 6.15 | Pintura marcação de cruzamento rododivulário - MCC cor vermelha | R\$ 1.659,35 | 100,00% | | | | | R\$ 1.659,35 | 0,26% |
| 6.16 | Pintura marca delimitadora de estacionamento regulamentado - MER cor branca | R\$ 318,94 | 100,00% | | | | | R\$ 318,94 | 0,05% |
| 6.17 | Pintura símbolo indicativo de "Serviços de Saúde" - SAS fundo branco, símbolo vermelho | R\$ 23,71 | 100,00% | | | | | R\$ 23,71 | 0,00% |
| 6.18 | Pintura seta indicativa de posicionamento na pista para execução de movimento - PEM cor branca - siga em frente | R\$ 116,37 | 100,00% | | | | | R\$ 116,37 | 0,02% |
| 6.19 | Pintura seta indicativa de movimento em curva - IMC cor branca | R\$ 116,37 | 100,00% | | | | | R\$ 116,37 | 0,02% |
| 6.20 | Pintura triângulo travessia elevada - cor amarela | R\$ 605,56 | 100,00% | | | | | R\$ 605,56 | 0,09% |
| 6.21 | Pintura linha de estímulo a redução de velocidade - LRV cor branca | R\$ 71,12 | 100,00% | | | | | R\$ 71,12 | 0,01% |
| 6.22 | Tacha monodirecional branca 10 x 10 x 2 cm | R\$ 770,40 | 100,00% | | | | | R\$ 770,40 | 0,12% |
| 6.23 | Tacha bidirecional branca 10 x 10 x 2 cm | R\$ 3.461,10 | 100,00% | | | | | R\$ 3.461,10 | 0,54% |
| 6.24 | Tachão bidirecional amarelo 16 x 25 x 5 cm | R\$ 6.103,26 | 100,00% | | | | | R\$ 6.103,26 | 0,95% |
| TOTAL DO MÊS (R\$) | | 645.128,14 | | - | | - | | 645.128,14 | |
| TOTAL ACUMULADO (R\$) | | 645.128,14 | | 645.128,14 | | 645.128,14 | | 645.128,14 | |
| TOTAL DO MÊS (%) | | 100,00 | | - | | - | | 100,00% | |
| TOTAL ACUMULADO (%) | | 100,00 | | 100,00 | | 100,00 | | 100,00% | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

PROJETO

AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí
CREA/SC 05968-0

ANA PAULA DA SILVA
Prefeita Municipal

RALF NORDT
ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 018.759-9

| | | |
|---|---|--------------|
| BADESC - Agência Catarinense de Fomento S/A | PLANILHA DE ORÇAMENTO | A-1 |
| GEROE - Gerência de Operações Especiais | MUNICÍPIO: BOMBINHAS | FOLHA: 01/01 |
| PRO/FDM - Programa Operacional do Fundo de Desenvolvimento Municipal | ASSOC.: AMFRI ASSOC. DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ | |
| PROJETO: RECAPEAMENTO E REVESTIMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | | |
| LOCAL: ACESSO PRINCIPAL A BOMBINHAS - BAIRRO BOMBAS | | |

Outubro/2015

Memorial de Cálculo

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UND | QTDADE | CÁLCULO |
|----------|--|-------|----------|--|
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | | | |
| 1.1 | Placa de obra | m2 | 3,00 | 2,00 m x 1,50 m |
| 2 | DEMOLIÇÃO E FRESAGEM | | | |
| 2.1 | Demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado | m3 | 137,00 | 1.826,00m ² x 0,075 m |
| 2.2 | Escavação mecânica em material 2a categoria | m3 | 273,90 | 1.826,00m ² x 0,15 m |
| 2.3 | Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,00 m ³ /11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m ³ | m3 | 410,90 | (1.826,00m ² x 0,075 m) + (1.826,00m ² x 0,15 m) |
| 2.4 | Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada | m3xkm | 1.397,10 | ((1.826,00m ² x 0,075 m) + (1.826,00m ² x 0,15 m)) x 3,4 km |
| 2.5 | Fresagem contínua do revestimento betuminoso | m3 | 235,40 | 5.885,45m ² x 0,04m |
| 2.6 | Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada | m3xkm | 800,40 | 235,10m ³ x m x 3,4 km |
| 3 | RECAPEAMENTO ASFÁLTICO | | | |
| 3.1 | Base de brita graduada - h=15 cm | m3 | 273,90 | 1.826,00m ² x 0,15 m |
| 3.2 | Imprimação com CM-30 - 1,2 l/m ² | m2 | 1.826,00 | 1.826,00m ² |
| 3.3 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m ² | m2 | 9.537,50 | (1.826,00m ² x 2) + (5.885,45m ²) |
| 3.4 | Camada de CAUQ - e=3,5 cm, e=4 cm | t | 893,70 | (1.826,00m ² x 0,035 m x 2,4 t/m ³) + (7.711,45m ² x 0,04 m x 2,4 t/m ³) |
| 4 | REVESTIMENTO ASFÁLTICO | | | |
| 4.1 | Imprimação com CM-30 - 1,2 l/m ² | m2 | 3.632,95 | 3.632,95 m ² |
| 4.2 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m ² | m2 | 7.265,90 | 3.632,95 m ² x 2 |
| 4.3 | Camada de CAUQ - e=8 cm | t | 697,50 | 3.632,95 m ² x 0,08 m x 2,4 t/m ³ |
| 5 | TRAVESSIA ELEVADA | | | |
| 5.1 | Pintura de ligação RR-2C - 1,0 a 1,20 l/m ² | m2 | 365,15 | 365,15 m ² |
| 5.2 | Camada de CAUQ | t | 107,40 | ((1,50 m x 0,075 m x 93,90 m) + (227,85 m ² x 0,15 m)) x 2,4 t/m ³ |
| 6 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | | | |
| 6.1 | Pintura faixa de travessia de pedestres zebraada - FTP-1 cor branca | m2 | 119,60 | 299,00 m x 0,40 m |
| 6.2 | Pintura linha de retenção - LRE cor branca | m2 | 24,40 | 61,00 m x 0,40 m |
| 6.3 | Pintura linha de bordo - LBO cor branca | m2 | 240,50 | 2.404,75 m x 0,10 m |
| 6.4 | Pintura linha simples contínua - LFO-1 cor amarela | m1 | 16,70 | 166,55 m x 0,10 m |
| 6.5 | Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela | m2 | 193,70 | 1.937,20 m x 0,10 m |
| 6.6 | Pintura linha de canalização - LCA cor amarela | m2 | 16,40 | 164,45 m x 0,10 m |
| 6.7 | Pintura de zebração de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela | m2 | 27,40 | 91,25 m x 0,30 m |
| 6.8 | Pintura linha de continuidade - LCO cadência 1:1 cor branca | m2 | 10,10 | 101,30 m x 0,10 m |
| 6.9 | Pintura linha de continuidade - LCO cadência 1:1 cor amarela | m2 | 2,70 | 27,20 m x 0,10 m |
| 6.10 | Pintura linha simples contínua - LMS-1 cor branca | m2 | 2,10 | 21,05 m x 0,10 m |
| 6.11 | Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca | m2 | 5,50 | 54,60 m x 0,10 m |
| 6.12 | Pintura marcação de interseção em rotatória - MIR cor branca | m2 | 4,40 | 22,00 m x 0,20 m |
| 6.13 | Pintura marcação de ciclovia - MCI cor vermelha | m2 | 19,80 | 9,90 m x 2,00 m |
| 6.14 | Pintura marcação de cruzamento rododociclovário - MCC paralelogramos cor branca | m2 | 12,20 | 0,40 m x 0,40 m x 76 und |
| 6.15 | Pintura marcação de cruzamento rododociclovário - MCC cor vermelha | m2 | 77,00 | 42,80 m x 1,80 m |
| 6.16 | Pintura marca delimitadora de estacionamento regulamentado - MER cor branca | m2 | 14,80 | 148,25 m x 0,10 m |
| 6.17 | Pintura símbolo indicativo de "Serviços de Saúde" - SAS fundo branco, símbolo vermelho | m2 | 1,10 | ((0,30 m x 0,30 m x 5 (símbolo)) + ((π x (0,60 m) ²) - (0,30 m x 0,30 m x 5(fundo)))) x 1 und |
| 6.18 | Pintura seta indicativa de posicionamento na pista para execução de movimento - PEM cor branca - siga em frente | m2 | 5,40 | 1,0875 m ² x 5 und |
| 6.19 | Pintura seta indicativa de movimento em curva - IMC cor branca | m2 | 5,40 | 1,3508 m ² x 4 und |
| 6.20 | Pintura triângulo travessia elevada - cor amarela | m2 | 28,10 | 0,6525 m ² x 43 und |
| 6.21 | Pintura linha de estímulo a redução de velocidade - LRV cor branca | m2 | 3,30 | 16,70 m x 0,20 m |
| 6.22 | Tacha monodirecional branca 10 x 10 x 2 cm | und | 40,00 | 40 und |
| 6.23 | Tacha bidirecional branca 10 x 10 x 2 cm | und | 166,00 | 166 und |
| 6.24 | Tachão bidirecional amarelo 16 x 25 x 5 cm | und | 123,00 | 123 und |

| | |
|---|---|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS _____ ANA PAULA DA SILVA PREFEITA MUNICIPAL | PROJETO AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí CREA/SC 05968-0 _____ RALF NORDT ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 018.759-9 |
|---|---|

| PREÇOS DE INSUMOS | | | | Mês de Coleta: | mai-15 |
|---|--|---------|----------------------------|----------------|---------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS | | | | Localidade: | FLORIANÓPOLIS |
| ACESSO PRINCIPAL A BOMBINHAS - BAIRRO BOMBAS | | | | Pesquisa: | SINAPI |
| RECAPEAMENTO E REVESTIMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | | | | | |
| COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - SINAPI | | | | | |
| SERVIÇO | | | UNID. DE SERVIÇO | DATA | |
| USINAGEM DE CAUQ COM CAP50/70 | | | t | outubro-15 | |
| CÓDIGO | MATERIAIS | CONSUMO | UNID. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
| 370 | Areia média | 0,1610 | m3 | 63,00 | 10,14 |
| 497 | Cimento asfáltico de petróleo a granel (CAP) 50/70 | 0,0600 | t | 1.411,75 | 84,71 |
| 1379 | Cimento portland composto CP II-32 | 28,0000 | kg | 0,53 | 14,84 |
| 4221 | Óleo deisel combustível comum | 8,0000 | l | 2,77 | 22,16 |
| 4720 | Pedra Britada nº 0, ou pedrisco (4,8 A 9,5 mm) | 0,3129 | m3 | 69,30 | 21,68 |
| 4721 | Pedra britada nº 1 (9,5 a 19 mm) | 0,1341 | m3 | 54,28 | 7,28 |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 160,81 |
| CÓDIGO | EQUIPAMENTO | CONSUMO | UNID. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
| 5808 | Usina de asfalto a quente fixa CAP.40/80 ton/h - CHP diurno | 0,0134 | chp | 420,85 | 5,64 |
| 5944 | Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 HP, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m³, peso operacional 18338 hg - CHP diurno | 0,0035 | chp | 195,41 | 0,68 |
| 7030 | Tanque de asfalto estacionário com serpentina, capacidade 30.000 L - CHP diurno | 0,0134 | chp | 126,76 | 1,70 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS | | | | | 8,02 |
| CÓDIGO | MÃO-DE-OBRA | CONSUMO | UNID. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
| 88316 | Servente com encargos complementares | 0,1067 | h | 11,71 | 1,25 |
| SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA | | | | | 1,25 |
| TOTAL MÃO-DE-OBRA | | | | | 1,25 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | 170,08 |
| BDI | | | | 22,19% | 37,74 |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL | | | | | 207,82 |
| Cálculo do icms de acordo com SINAPI Maio/2015 | | | Alíquota Aplicável: 17,00% | | |
| <p>AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí CREA SC 050968-0</p> <p>_____ RALF NORDT ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 018.759-9</p> | | | | | |

| PREÇOS DE INSUMOS | | | | Mês de Coleta: | mai-15 |
|---|---|---------|------------------|----------------|---------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS | | | | Localidade: | FLORIANÓPOLIS |
| ACESSO PRINCIPAL A BOMBINHAS - BAIRRO BOMBAS | | | | Pesquisa: | SINAPI |
| RECAPEAMENTO E REVESTIMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | | | | | |
| COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - SINAPI | | | | | |
| SERVIÇO | | | UNID. DE SERVIÇO | DATA | |
| FORNECIMENTO, TRANSPORTE E EXECUÇÃO DE CAMADA DE CAUQ | | | t | outubro-15 | |
| ITEM | MATERIAIS | CONSUMO | UNID. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
| composição | Usinagem de CAUQ Com CAP 50/70, para capa de rolamento | 1,0000 | t | 170,08 | 170,08 |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 170,08 |
| ITEM | EQUIPAMENTO | CONSUMO | UNID. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
| 5684 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68m, CHP diurno | 0,01563 | chp | 95,10 | 1,49 |
| 5685 | Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68m, CHP diurno | 0,01563 | chi | 43,01 | 0,67 |
| 5835 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação 1,90m a 5,30m, potência 105 HP, capacidade 450t/h - CHP diurno | 0,01563 | chp | 189,41 | 2,96 |
| 5837 | Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação 1,90m a 5,30m, potência 105 HP, capacidade 450t/h - CHP diurno | 0,01563 | chi | 83,69 | 1,31 |
| 5871 | Rolo compactador de pneus estático para asfalto, pressão variável, potência 99 HP, peso operacional sem/com lastro 8,3/21 t - CHP diurno | 0,01563 | chp | 162,74 | 2,54 |
| 5873 | Rolo compactador de pneus estático para asfalto, pressão variável, potência 99 HP, peso operacional sem/com lastro 8,3/21 t - CHP diurno | 0,01563 | chi | 64,73 | 1,01 |
| 72843 | Transporte comercial em caminhão basculante 6m ³ | 100,00 | t x km | 0,57 | 57,00 |
| TOTAL EQUIPAMENTOS | | | | | 66,98 |
| ITEM | MÃO-DE-OBRA | CONSUMO | UNID. | CUSTO UNIT. | CUSTO TOTAL |
| 88314 | Rasteleiro com encargos complementares | 0,09 | h | 10,23 | 0,96 |
| 88316 | Servente com encargos complementares | 0,13 | h | 11,71 | 1,46 |
| SUB-TOTAL MÃO-DE-OBRA | | | | | 2,42 |
| TOTAL MÃO-DE-OBRA | | | | | 2,42 |
| CUSTO DIRETO TOTAL | | | | | 239,48 |
| BDI | | | | 22,19% | 53,14 |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL | | | | | 292,62 |
| <p>AMFRI Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí CREA SC 050968-0</p> <p>_____ RALF NORDT ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 018.759-9</p> | | | | | |

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

| | | |
|--|--|-------------------|
| PROJETO RECAPEAMENTO E REVESTIMENTO ASFÁLTICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL | REFERENCIAIS DE PREÇO COM DESONERAÇÃO | |
| LOCALIZAÇÃO ACESSO PRINCIPAL A BOMBINHAS - BAIRRO BOMBAS | SINAPI maio-15 | SICRO março-15 |
| | MATERIAL E MÃO-DE-OBRA | MATERIAL |
| | BDI= 22,19% | BDI= 0,00% |

outubro-15

Cálculo do BDI efetuado de acordo com o Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário.

- 1 - A planilha abaixo apresenta o Cálculo do BDI com desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013.
Obs: Orçamento com desoneração considera a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, e deverá ser somada a alíquota de 2% no item impostos.
- 2 - A fórmula abaixo foi utilizada para o cálculo do BDI das faixas estabelecidas no referido Acórdão, devendo ser adotada como padrão. A utilização de outras fórmulas deverá ser justificada pelo Tomador.
- 3 - Nas planilhas abaixo, para obter o valor dos Impostos (I) é necessário preencher os campos dos tributos PIS, COFINS, ISS e Contribuição Previdenciária (alíquota de 2% para orçamentos com desoneração).

| | | |
|--|---|---|
| CÁLCULO DO BDI $BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)}$ verificação de limites - Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário | Obras de Construção de Rodovias e Ferrovias | CÁLCULO DO BDI (Com alíquota de 2% de Contr. Prev. para Orç. com desoneração) Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário |
|--|---|---|

| CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS | | | Status | Limites estabelecidos no Acórdão 2622/2013/TCU/Plenário | | | CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS | | |
|------------------------------------|--------------------------------|------|--------|---|-----------|------------|------------------------------------|----------------------------------|------|
| Item | Parcela do BDI | % | | 1º Quartil (%) | Médio (%) | 3º Quartil | Item | Parcela do BDI | % |
| 1 | Administração Central (AC) | 3,80 | OK | 3,80 | 4,01 | 4,67 | 1 | Administração Central (AC) | 3,80 |
| 2 | Seguro (S) e Garantia (G) | 0,32 | OK | 0,32 | 0,40 | 0,74 | 2 | Seguro (S) e Garantia (G) | 0,32 |
| 3 | Risco (R) | 0,50 | OK | 0,50 | 0,56 | 0,97 | 3 | Risco (R) | 0,50 |
| 4 | Despesas Financeiras (DF) | 1,02 | OK | 1,02 | 1,11 | 1,21 | 4 | Despesas Financeiras (DF) | 1,02 |
| 5 | Lucro (L) | 6,77 | OK | 6,64 | 7,30 | 8,69 | 5 | Lucro (L) | 6,77 |
| 6 | Impostos (I) | 5,65 | | | | | 6 | Impostos (I) | 7,65 |
| 6.1 | PIS (usualmente 0,65%) | 0,65 | | | | | 6.1 | PIS (usualmente 0,65%) | 0,65 |
| 6.2 | COFINS (usualmente 3%) | 3,00 | | | | | 6.2 | COFINS (usualmente 3%) | 3,00 |
| 6.3 | ISS (usualmente entre 2% e 5%) | 2,00 | | | | | 6.3 | ISS (usualmente entre 2% e 5%) | 2,00 |
| | | | | | | | 6.4 | CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA (2%) | 2,00 |

| | | | | | | | |
|------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| BDI | 19,60 | OK | 19,60 | 20,97 | 24,23 | BDI | 22,19 |
|------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|

RESPONSÁVEL TÉCNICO

AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJÁ
CREA SC 050.968-0

RALF NORDT
ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 018.759-9