

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS
ESTADO DE SANTA CATARINA

| PROJETO | | REFERENCIAIS DE PREÇO SEM DESONERAÇÃO | | | |
|--|---|--|------------|--|-------------|
| PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS SEXTAVADAS, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | SINAPI | janeiro-17 | SICRO | setembro-16 |
| LOCALIZAÇÃO | | MATERIAL E MAO-DE-OBRA | | MATERIAL | |
| TRECHO DA RUA GRALHA AZUL - BAIRRO BOMBAS | | BDI= 24,23% | | BDI= - | |
| março-17 | | MEMORIAL DE CÁLCULO | | FOLHA 01/01 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UND | QUANTIDADE | CÁLCULO | |
| 1 | SERVIÇOS INICIAIS | | | | |
| 1.1 | Placa de obra | m2 | 3,00 | Conforme projeto | |
| 1.2 | Demolição de concreto simples | m3 | 2,60 | (15,25 + 10,30) m ² x 0,10 m | |
| 1.3 | Carga e descarga mecanizadas em caminhão basculante de 6 m ³ | m3 | 2,60 | 2,60 m ³ | |
| 1.4 | Transporte com caminhão basculante de 6 m ³ , rodovia pavimentada | m3 | 2,60 | 2,60 m ³ | |
| 1.5 | Aterro de valas existentes com pedra rachão | m3 | 198,40 | (37,30 + 36,50 + 60,85 + 50,85 + 12,90) m ³ | |
| 2 | DRENAGEM PLUVIAL | | | | |
| 2.1 | Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência | m3 | 45,40 | Conforme planilha | |
| 2.2 | Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência | m3 | 370,30 | Conforme planilha | |
| 2.3 | Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,50 m a 3,00 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência | m3 | 175,50 | Conforme planilha | |
| 2.4 | Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,50 m a 3,00 m, largura menor que 1,50 m, em local com nível baixo de interferência | m2 | 237,10 | Conforme planilha | |
| 2.5 | Preparo de fundo de vala (lastro) com largura menor que 1,50 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência - 6 cm x largura da vala | m3 | 24,70 | Conforme planilha | |
| 2.6 | Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 30 cm, sem junta rígida | m | 63,00 | Conforme planilha | |
| 2.7 | Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm, para águas pluviais | m | 63,00 | Conforme planilha | |
| 2.8 | Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 40 cm, sem junta rígida | m | 160,00 | Conforme planilha | |
| 2.9 | Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm, para águas pluviais | m | 160,00 | Conforme planilha | |
| 2.10 | Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 60 cm, sem junta rígida | m | 179,00 | Conforme planilha | |
| 2.11 | Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm, para águas pluviais | m | 179,00 | Conforme planilha | |
| 2.12 | Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 150 cm, sem junta rígida | m | 2,00 | Conforme projeto | |
| 2.13 | Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 150 cm, para águas pluviais | m | 2,00 | Conforme projeto | |
| 2.14 | Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m ² , largura=30 cm | m2 | 272,80 | Ø 30 | 28,80 |
| | | | | Ø 40 | 92,80 |
| | | | | Ø 60 | 147,70 |
| | | | | Ø 150 | 3,50 |
| 2.15 | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura menor que 0,80 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência | m3 | 37,80 | Conforme planilha | |
| 2.16 | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, profundidade a 1,50 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência | m3 | 266,90 | Conforme planilha | |
| 2.17 | Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ / potência: 88 HP), largura de 0,80 m a menor que 1,50 m, profundidade de 1,50 m a 3,00 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência | m3 | 134,70 | Conforme planilha | |
| 2.18 | Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,00 m ³ /16 ton e pá carregadeira sobre pneus 128 HP cap. 1,70 a 2,80 m ³ | m3 | 151,80 | Escavações - Reaterros | |
| 2.19 | Transporte comercial com caminhão basculante 6 m ³ , rodovia pavimentada | m3xkm | 227,70 | 151,80 m ³ x 1,5 km | |
| 2.20 | Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP | m3 | 151,80 | 151,80 m ³ | |
| 2.21 | Poço de visita Ø 40/60 cm - simples | und | 6,00 | 6 und | |
| 2.22 | Caixa de ligação Ø 40/60 cm - simples | und | 3,00 | 3 und | |
| 2.23 | Tampão foto articulado, classe D400, carga máxima 40 t e diâmetro 600 mm para poço de visita | und | 6,00 | 6 und | |
| 2.24 | Assentamento de tampão de ferro fundido 600 mm | und | 6,00 | 6 und | |
| 2.25 | Boca de bueiro Ø 60 - simples | und | 2,00 | 2 und | |
| 2.26 | Boca de lobo | und | 19,00 | 19 und | |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO PISTA | | | | |
| 3.1 | Regularização e compactação de até 20 cm | m2 | 2.640,95 | 2.640,95 m ² | |
| 3.2 | Meio-fio externo em concreto pré-moldado - 13 x 15 x 30 x 100 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa | m | 773,00 | 773,00 m | |
| 3.3 | Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=8 cm | m2 | 2.640,95 | 2.640,95 m ² | |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO CALÇADA | | | | |
| 4.1 | Material para aterro do passeio (argila ou barro) e=10 cm - com transporte até 10 km | m3 | 109,00 | (901,25 + 146,15 + 4,80 + 37,60) m ² x 0,10 m | |
| 4.2 | Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg) | m3 | 109,00 | 54,50 m ³ | |
| 4.3 | Meio-fio interno em concreto pré-moldado - 15 x 30 x 80 cm - incluindo rejunte e reaterro - fck=25 MPa | m | 584,00 | 584,00 m | |
| 4.4 | Execução de pavimento em piso intertravado cor natural, com bloco retangular 20 x 10 cm, espessura 6 cm - fck=35 MPa, assentado sobre coxim de areia e=5 cm | m2 | 901,25 | 901,25 m ² | |
| 4.5 | Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa | m2 | 146,15 | 146,15 m ² | |
| 4.6 | Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 MPa | m2 | 4,80 | 4,80 m ² | |
| 4.7 | Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 MPa | m3 | 2,60 | 37,60 m ² x 0,07 m | |
| 5 | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | |
| 5.1 | Pintura faixa de travessia de pedestres zebra - FTP-1 cor branca | m2 | 22,40 | 56,00 m x 0,40 m | |
| 5.2 | Pintura linha de retenção - LRE cor branca | m2 | 5,60 | 14,00 m x 0,40 m | |
| 5.3 | Placa de regulamentação R-19 - (Velocidade máxima permitida) | m2 | 0,20 | 0,20 m ² x 1 und | |
| 5.4 | Placa de advertência A-32b - (Passagem sinalizada de pedestres) | m2 | 0,50 | 0,50 m x 0,50 m x 2 und | |
| 5.5 | Placa de advertência A-45 - (Rua sem saída) | m2 | 0,30 | 0,50 m x 0,50 m x 1 und | |
| 5.6 | Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m | m | 12,20 | (2,90 m x 1 und) + (3,10 m x 3 und) | |
| 5.7 | Sapata em concreto, virado em betoneira, fck=20 MPa, para fixação das placas de sinalização - 30 x 30 x 40 cm | m3 | 0,10 | (0,30 x 0,30 x 0,40) m x 4 und | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS | | RESPONSÁVEL TÉCNICO | | | |
| ANA PAULA DA SILVA PREFEITA MUNICIPAL | | AMFRI - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJÁ CREA SC 050.968-0 DIOGO GRAF ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 092.018-3 | | | |