



| PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS | | | | | |
|--|--------|--------|---|-----------|---------------|
| SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE | | | | | |
| OBJETO: ABRIGO DE ÔNIBUS | | | | | |
| DATA BASE: DER-ES/JAN 2018 | | | | | |
| DATA BASE: IOPES/AGO 2018 | | | | | |
| DATA BASE: SINAPI/SET 2018 | | | | | |
| DATA BASE: DER-ES/JAN 2018 | | | | | |
| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | |
| Item | Fonte | Código | Especificação do Serviço | | |
| 1 | | | FUNDAÇÃO | | |
| 1.1 | SINAPI | 96523 | Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, com previsão de fôrma. AF_06/2017 | Unid | Quantidade |
| | | | Dimensões sapata : | | |
| | | | Largura | m | 1,40 |
| | | | Espessura | m | 0,70 |
| | | | Altura | m | 0,80 |
| | | | Quantidade de sapata | und | 2,00 |
| | | | Total | m³ | 1,57 |
| 1.2 | SINAPI | 97086 | Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, em madeira serrada, 4 utilizações. AF_09/2017 | Unid | Quantidade |
| | | | Lados forma: | | |
| | | | Largura 1,20m x 0,50 m 2 lados | m² | 1,20 |
| | | | Largura 0,5m x 0,30m x 4 lados | m² | 0,60 |
| | | | Largura 0,5m x 0,5m x 2 lados | m² | 0,50 |
| | | | Quantidade de sapata | und | 2,00 |
| | | | Total | m² | 4,60 |
| 1.3 | SINAPI | 96546 | Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 10 mm – montagem. AF_06/2017 | Unid | Quantidade |
| | | | Peso conforme projeto | kg | 43,44 |
| | | | Total | kg | 43,44 |
| 1.4 | SINAPI | 94964 | Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 | Unid | Quantidade |
| | | | Volume sapata: | | |
| | | | corpo da sapata (1,20mx0,5mx0,5m) | m³ | 0,30 |
| | | | Pescoço da sapata (0,5mx0,5mx0,3m) | m³ | 0,08 |
| | | | Quantidade de sapata | und | 2,00 |
| | | | Total | m³ | 0,75 |
| 1.5 | SINAPI | 96995 | Reaterro manual apoiado com soquete. AF_10/2017 | Unid | Quantidade |
| | | | Volume de escavação | m³ | 1,57 |
| | | | Volume de concreto | m³ | 0,75 |
| | | | Volume de reaterro | m³ | 0,82 |
| | | | Total | m³ | 0,82 |
| 1.6 | IOPES | 300304 | Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada | Unid | Quantidade |
| | | | Volume de concreto | m³ | 0,75 |
| | | | Empolamento | und | 1,25 |
| | | | Total | m³ | 0,94 |
| 2 | | | INFRA-ESTRUTURA | | |
| 2.1 | DER-ES | 10179 | Perfil metálico seção I | Unid | Quantidade |
| | | | Massa linear | kg/m | 62,00 |
| | | | Comprimento total | m | 8,22 |
| | | | Total | kg | 509,64 |
| 2.2 | DER-ES | 11465 | Perfil laminado W 250 x 44.80, Perfil I | Unid | Quantidade |
| | | | Massa linear | kg/m | 15,00 |
| | | | Comprimento total | m | 8,67 |
| | | | Total | kg | 130,05 |
| 2.3 | IOPES | 21170 | Peça em madeira de lei 8.5 x 2 cm (bruta) | Unid | Quantidade |
| | | | Conforme Projeto | m | 18,96 |
| | | | Total | m | 18,96 |
| 2.4 | DER-ES | 10150 | Chapa de aço 3/8" | Unid | Quantidade |
| | | | Massa linear | kg/m² | 7,60 |
| | | | Área total | m² | 1,61 |
| | | | Total | kg | 12,24 |
| 2.5 | DER-ES | 10168 | Chapa de aço 1/2" | Unid | Quantidade |
| | | | Massa linear | kg/m² | 10,00 |
| | | | Área total | m² | 0,41 |
| | | | Total | kg | 4,10 |
| 2.6 | SINAPI | 40535 | Perfil "u" simples de aço galvanizado dobrado 75 x 40* mm, e = 2,65 mm | Unid | Quantidade |
| | | | Massa linear | kg/m | 2,99 |
| | | | Comprimento total | m | 20,48 |
| | | | Total | kg | 61,24 |
| 2.7 | SINAPI | 34391 | Vidro comum laminado liso incolor duplo, espessura total 8 mm (cada camada de 4 mm) - colocado | Unid | Quantidade |
| | | | Área total conforme projeto | m² | 5,60 |
| | | | Total | m² | 5,60 |

| | | | | | |
|------|--------|--------|---|----------------|---------------|
| 2.8 | IOPES | 68020 | Chapa de aço galvanizado nº 16 (esp. 1,55mm) | Unid | Quantidade |
| | | | Área total conforme projeto | m ² | 8,63 |
| | | | Total | m ² | 8,63 |
| 2.9 | DNIT | M0013 | Grampo de ancoragem CA 50 - D = 12,5 mm - 1,00m | Unid | Quantidade |
| | | | Massa linear | kg/m | 1,00 |
| | | | Comprimento de um grampo | m | 1,00 |
| | | | Quantidade | unid | 8,00 |
| | | | Total | kg | 8,00 |
| 2.10 | DNIT | M3172 | Porca sextavada galvanizada p/ Grampo Ancoragem | Unid | Quantidade |
| | | | Quantidade | unid | 8,00 |
| | | | Total | unid | 8,00 |
| 3 | | | MÃO DE OBRA | | |
| 3.1 | SINAPI | 920306 | Encarregado geral com encargos complementares | unid | Quantidade |
| | | | Carga horário/dia | h | 6,00 |
| | | | Dias por mês | und | 21,00 |
| | | | Meses trabalhados | und | 6,00 |
| | | | Total | h | 756,00 |
| 3.2 | SINAPI | 920288 | Engenheiro civil de obras junior com encargos | unid | Quantidade |
| | | | Carga horário/dia | h | 1,00 |
| | | | Dias por mês | und | 21,00 |
| | | | Meses trabalhados | und | 6,00 |
| | | | Total | h | 126,00 |

 MARCELO JUNIOR TEIXEIRA SOARES
 COORDENADOR DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
 ENG. CIVIL
 CREA ES - 031529/D