

**MEMÓRIA DE CÁLCULO****OBRA:** EXECUÇÃO DE GUARDA-CORPO NA RUA ANGÔLA, Nº 530**LOCAL:** Rua Angôla, nº 530 - Bairro Bom Jesus - Vila Brasília - Volta Redonda/RJ**DATA:** 27/03/2025**PRAZO:** 45 Dias

| Nº | ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | QUANT. |
|----|------|---|-----------|
| 1 | 1.1 | Perfuração manual de solo, a trado até 8". p/ o guarda-corpo e meio-fio armado: 7 unid. X 1,00m = 7,00metros | 7,00m |
| | 1.2 | Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30M de profundidade... 1,00m x 12,00m = 12,00m² | 12,00m² |
| 2 | 2.1 | Placa de identificação de obra pública... 3,00m x 2,00m = 6,00m² | 6,00m² |
| | 2.2 | Aluguel de container para escritório, medindo 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura... 1 unid./ mês x 1,5 mês obra = 1,5unxmês | 1,5unxmês |
| | 2.3 | Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m altura x 1,56m largura e 1,16m profundidade... 1 unid./mês x 1,5mês obra = 1,5 unxmês | 1,5unxmês |
| | 2.4 | Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras... 1,00unidade | 1,00un |
| 3 | 3.1 | Transporte de container... 1,00unid. X 10Km = 10unxKm | 10unxKm |
| | 3.2 | Carga e descarga de container... 1,00 unidade | 1,00un |
| | 3.3 | Retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carga e descarga... grama existente e vegetações pequenas: 1,00m x 12,00m x 0,30m = 3,60m³ guarda-corpo danificado existente: 0,16m² x 12,00m = 1,92m³ 5 colunas x 0,90m x 0,16m² = 4,50m x 0,16m² = 0,72m³ travessa: 0,16m² x 2,00m = 0,32m³ total = 6,56m³ = 2,00 unidade de caçamba | 2,00un |
| | 3.4 | Carga manual e descarga mecânica de material a granel... concreto armado do meio-fio: 0,15m x 0,45m x 12,00m = 0,81m³ x 2,5T/m³ = 2,02T concreto das estacas:: 4,20m x 0,20m x 0,20m = 0,17m³ x 2,5T/m³ = 0,42T guarda-corpo(tubos)cada módulo = 6,00m: 6,00m x 6 unid. X 2,35Kg/m = 84,60Kg/m = 0,084T ferragem do meio-fio armado: vergalhão de 3/16" - 60unid. Estribos (0,40m x 2) + (0,10 x 3 dobras) x 60unid. 0,80m + 0,30m x 60unid. = 1,10 cada x 60unid. 66,00m x 0,167Kg/m = 11,02Kg = 0,011T vergalhão 5/16": 12,00m x 4unid. = 48,00m x 0,40Kg/m = 19,20Kg = 0,019T total = 2,55T | 2,55T |

Matr. 495476

| | | | | |
|----|------|---|-------------|---|
| | 3.5 | Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive carga e desc... 2,55T X 15Km = 38,25T x Km | 38,25TxKm | / |
| 4 | 4.1 | Solda de topo, em tubos de aço galvanizado no diâmetro de 2"... 7 montantes x 2 soldas cada = 14 soldas 14,00 unid. de soldas + 6,00unid. de soldas = 20,00 soldas total = 20,00unid. De soldas Obs: Foi acrescentado 6,00 und. de solda dentro do quantitativo, CASO FOR NECESSÁRIO. | 20,00un | / |
| 5 | 5.1 | Estacas de concreto FCK=15MPA, armada, moldada no terreno... 6,00unid. + 1,00unid. = 7,00unid. 7,00unid. X 0,60m = 4,20 metros | 4,20m | / |
| 6 | 6.1 | Concreto armado FCK=20MPA, incluindo materiais p/ 1m³ de concreto, inclusive mão-de-obra p/ corte, dobração, montagem ... meio-fio: 0,15m x 12,00m x 0,45m = 0,81m estacas: 0,20m x 0,20m x 0,60m x 7unid. = 0,17m³ 0,81m³ + 0,17m³ = 0,98m³ total = 1,00m³ | 1,00m³ | / |
| 7 | 7.1 | Guarda-corpo de tubo de ferro galvanizado com dois montantes em tubos de 2", uma travessa superior em tubo de 2" e outra inferior em tubo de 2", em módulos de 2,00m de comprimento e 1,00 de altura inclusive pintura, fornecimento e colocação. área à executar = 12,00m/2,00m(larg. do módulo) total = 6,00unidades | 6,00unid. | / |
| 8 | 8.1 | Tubo de ferro galvanizado de 2.1/2", com costura, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento manual... esperas: 7,00unid. X 0,50m = 3,50 metros | 3,50m | / |
| | 8.2 | Fornecimento de água pelo SAAE, para obras públicas... 20,00m³ x 1,5 mês = 30,00m³xmês | 30,00m³xmês | / |
| 9 | 9.1 | Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado, após lixamento, limpeza, desengorduramento... tubos laterais da entrada esquerda: 1unid. de 2" e 3unid. De 1.1/4" 2,55m x 0,16m² x 2,5 = 1,02m² 3unid. X 2,55m x 0,02m² x 2,5 = 0,38m² total = 1,40m² | 1,40m² | / |
| 10 | 10.1 | Pintura de meio-fio com cal, com uma demão. 12,00 metros | 12,00m | / |

W. F. S. S.
Mód. 195476