

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA DRENAGEM PROFUNDA

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL E TERRAPLENAGEM NA ALAM. JOSÉ BORGES E ALAM. AMARAL, DRENAGEM PROFUNDA NA PASS. RAIMUNDO SOUZA E SERVIÇOS DE MEIO FIO NA ALAM. DO CAJUEIRO, ALAM. NAZARÉ, 3 DE JANEIRO, ALAM. ESPERANÇA, ALAM. SANTA MARIA, PASS. SÃO JOSÉ, ALAM. SÃO LUCAS E ALAM. FÉ EM DEUS - DISTRITO INDUSTRIAL - ANANINDEUA - PA.

CÁLCULO PARA TUBULAÇÃO DE 400 MM

| ITEM | VIA/TRECHO | Ø 400 | | | ESCAVAÇÃO | | | | PREPARO DE FUNDO | REATERRO | | COLCHÃO DE AREIA | CARGA | ASSENTAMENTO | TRANSPORTE | | | | | |
|--------------|--|--------|----------|--------------|-----------|--------------|-------------|-------------------------|------------------|--------------|-------------------|------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|---------|-------------------|---------|----------------------------------|
| | | QTDE. | EXTENSÃO | TOTAL (A) | LARGURA | PROFUNDIDADE | DECLIVIDADE | TOTAL | | VOLUME TUBOS | TOTAL | | | | | | | | | |
| | | | | A | B | C | D | $E = (AxBxC) + (AxBxD)$ | | $F = AxB$ | $G = (\pi r^2)xA$ | | | | | $H = E - G$ | $I = F$ | $J = G x Y (1,6)$ | $K = A$ | $L = G x empolamento 25\% x DMT$ |
| | | (und.) | (m) | (m) | Ø + 0,5 | Ø + 0,6 | | | | | | | | | | | | | | 10,00 |
| 1 | Pass. Raimundo Souza - T1 - manual | | | 0,00 | 0,90 | 1,00 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | |
| 2 | Pass. Raimundo Souza - T2 - mecanizada | 2,00 | 5,00 | 10,00 | 0,90 | 1,00 | 0,05 | 9,45 | 9,00 | 1,26 | 8,19 | 9,00 | 2,02 | 10,00 | 15,75 | | | | | |
| TOTAL | | | | 10,00 | | | | 9,45 | 9,00 | | 8,19 | 9,00 | 2,02 | 10,00 | 15,75 | | | | | |

CÁLCULO PARA TUBULAÇÃO DE 600 MM

| ITEM | VIA/TRECHO | Ø 600 | | | ESCAVAÇÃO | | | | PREPARO DE FUNDO | REATERRO | | COLCHÃO DE AREIA | CARGA | ASSENTAMENTO | TRANSPORTE | | | | | |
|--------------|--|--------|----------|---------------|-----------|--------------|-------------|-------------------------|------------------|--------------|-------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|-------------|---------|-------------------|---------|----------------------------------|
| | | QTDE. | EXTENSÃO | TOTAL (A) | LARGURA | PROFUNDIDADE | DECLIVIDADE | TOTAL | | VOLUME TUBOS | TOTAL | | | | | | | | | |
| | | | | A | B | C | D | $E = (AxBxC) + (AxBxD)$ | | $F = AxB$ | $G = (\pi r^2)xA$ | | | | | $H = E - G$ | $I = F$ | $J = G x Y (1,6)$ | $K = A$ | $L = G x empolamento 25\% x DMT$ |
| | | (und.) | (m) | (m) | Ø + 0,5 | Ø + 0,6 | | | | | | | | | | | | | | 10,00 |
| 1 | Pass. Raimundo Souza - T1 - manual | 1,00 | 73,00 | 73,00 | 1,10 | 1,20 | 0,05 | 100,38 | 80,30 | 20,63 | 79,75 | 80,30 | 33,01 | 73,00 | 257,88 | | | | | |
| 2 | Pass. Raimundo Souza - T2 - mecanizada | 1,00 | 60,00 | 60,00 | 1,10 | 1,20 | 0,05 | 82,50 | 66,00 | 16,96 | 65,54 | 66,00 | 27,14 | 60,00 | 212,00 | | | | | |
| TOTAL | | | | 133,00 | | | | 182,88 | 146,30 | | 145,29 | 146,30 | 60,15 | 133,00 | 469,88 | | | | | |

CAIXA PARA BOCA DE LOBO

| ITEM | VIA | Quantidade (un) |
|--------------|--|-----------------|
| 1 | Pass. Raimundo Souza - T1 - manual | 0,00 |
| 2 | Pass. Raimundo Souza - T2 - mecanizada | 2,00 |
| TOTAL | | 2,00 |

POÇOS DE VISITA

| ITEM | VIA | Quantidade (un) |
|--------------|--|-----------------|
| 1 | Pass. Raimundo Souza - T1 - manual | 3,00 |
| 2 | Pass. Raimundo Souza - T2 - mecanizada | 2,00 |
| TOTAL | | 5,00 |