

COMPOSICAO DE PRECOS
LOTE 3F - SETEMBRO 09 - BAHIA - BDI CORRIGIDO

Item: 2 1
Serviço: Desmat, Destoc. e Limpeza Árvores com D < 0,15m
Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--|-----------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 175,25 | 16,74 | 175,25 |
| Máquina Manual Stihl Moto Serra | 4,00 | 1,000000 | 0,000000 | 18,53 | 11,48 | 74,12 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 3,56 |
| Total | | | | | | 584,17 |
| | | | | | | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário |
| Encarregado de Turma | | | | 0,500000 | 17,22 | 8,61 |
| Servente | | | | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | | | | 22,95 |
| | | | | | | |
| Producao da Equipe | 1.444,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 607,12 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 0,42 |
| | | | | | | |
| Preco de Custo | | | | | | 0,42 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 0,12 |
| Preco de Venda | | | | | | 0,54 |

Item: 2 2
Serviço: Destocamento de Árvores D = 0,15 a 0,30 m
Unid: unid

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--|--------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 3,56 |
| Total | | | | | | 334,80 |
| | | | | | | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário |
| Encarregado de Turma | | | | 0,500000 | 17,22 | 8,61 |
| Servente | | | | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | | | | 22,95 |
| | | | | | | |
| Producao da Equipe | 15,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 357,75 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 23,85 |
| | | | | | | |
| Preco de Custo | | | | | | 23,85 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 6,64 |
| Preco de Venda | | | | | | 30,49 |

Item: 2 3
Serviço: Destocamento de Árvores D > 0,30m
Unid: unid

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--|-------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 3,56 |
| Total | | | | | | 334,80 |
| | | | | | | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário |
| Encarregado de Turma | | | | 0,500000 | 17,22 | 8,61 |
| Servente | | | | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | | | | 22,95 |
| | | | | | | |
| Producao da Equipe | 6,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 357,75 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 59,63 |
| | | | | | | |
| Preco de Custo | | | | | | 59,63 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 16,60 |
| Preco de Venda | | | | | | 76,23 |

Item: 3 1 1 1
Serviço: Escav, carga, desc e transp mat.1ª cat 0<DMT<=50m
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|---|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras - com lâmina (228 kw | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |

| | | | | | | |
|-------------|------|-----------|----------|------|------|--------|
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 1,91 |
| Total | | | | | | 333,15 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 0,300000 | 17,22 | 5,17 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 12,34 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 275,00 | CUSTO HORARIO TOTAL | 345,49 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 1,26 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preco de Custo | | 1,26 |
| Bonificacao | 27,84% | 0,35 |
| Preco de Venda | | 1,61 |

Item: 3 1 1 2
 Serviço: Escav, carga, desc e transp mat.1ª cat 50<DMT<=200m
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,050000 | 0,950000 | 124,24 | 16,74 | 22,12 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 3,00 | 0,820000 | 0,180000 | 184,07 | 15,31 | 461,07 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 717,56 | |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 204,40 | CUSTO HORARIO TOTAL | 756,29 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 3,70 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preco de Custo | | 3,70 |
| Bonificacao | 27,84% | 1,03 |
| Preco de Venda | | 4,73 |

Item: 3 1 1 3
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 200<DMT<=400m
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,110000 | 0,890000 | 124,24 | 16,74 | 28,57 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 3,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 552,21 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 815,15 | |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 853,88 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,45 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preco de Custo | | 4,45 |
| Bonificacao | 27,84% | 1,06 |
| Preco de Venda | | 5,51 |

Item: 3 1 1 4
 Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 400<DMT<=600m
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|---------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,140000 | 0,860000 | 124,24 | 16,74 | 31,79 | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------|-----------|----------|--------|-------|--------|
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 4,00 | 0,830000 | 0,170000 | 184,07 | 15,31 | 621,52 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| Total | | | | | | 887,68 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 926,41 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,83 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preco de Custo | 4,83 | |
| Bonificacao | 27,84% | 1,14 |
| Preco de Venda | 5,97 | |

Item: 3 1 1 5

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 600<DMT<=800m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,180000 | 0,820000 | 124,24 | 16,74 | 36,09 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 4,00 | 0,920000 | 0,080000 | 184,07 | 15,31 | 682,28 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| Total | | | | | | 952,74 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 991,47 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 5,16 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preco de Custo | 5,16 | |
| Bonificacao | 27,84% | 1,22 |
| Preco de Venda | 6,38 | |

Item: 3 1 1 6

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 800<DMT<=1000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,220000 | 0,780000 | 124,24 | 16,74 | 40,39 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 4,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 736,28 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| Total | | | | | | 1.011,04 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|----------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 1.049,77 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 5,47 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preco de Custo | 5,47 | |
| Bonificacao | 27,84% | 1,28 |
| Preco de Venda | 6,75 | |

Item: 3 1 1 7

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1000<DMT<=1200m

Unid: m3

UTILIZACAO

CUSTO OPERACIONAL

| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horário | |
|--------------------------------------|------|-----------|----------|--------|--------|---------------|--|
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,250000 | 0,750000 | 124,24 | 16,74 | 43,62 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 5,00 | 0,850000 | 0,150000 | 184,07 | 15,31 | 793,80 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.071,79 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|----------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 1.110,52 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 5,78 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preco de Custo | | | 5,78 |
| Bonificacao | 27,84% | | 1,36 |
| Preco de Venda | | | 7,14 |

Item: 3 1 1 8

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1200<DMT<=1400m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,300000 | 0,700000 | 124,24 | 16,74 | 48,99 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 5,00 | 0,910000 | 0,090000 | 184,07 | 15,31 | 844,40 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.127,76 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|----------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 1.166,49 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 6,08 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preco de Custo | | | 6,08 |
| Bonificacao | 27,84% | | 1,42 |
| Preco de Venda | | | 7,50 |

Item: 3 1 1 9

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1400<DMT<=1600m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,330000 | 0,670000 | 124,24 | 16,74 | 52,22 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 5,00 | 0,960000 | 0,040000 | 184,07 | 15,31 | 886,60 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.173,19 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|----------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 1.211,92 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 6,31 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preco de Custo | | | 6,31 |
| Bonificacao | 27,84% | | 1,48 |
| Preco de Venda | | | 7,79 |

Item: 3 1 1 10

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1600<DMT<=1800m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | | | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|------|--|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,360000 | 0,640000 | 124,24 | 16,74 | 55,44 | | | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | | | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 5,00 | 0,980000 | 0,020000 | 184,07 | 15,31 | 903,45 | | | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | | | |
| Total | | | | | | 1.193,26 | | | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | | | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | | | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | | | |
| Total | | | | | | 38,73 | | | |
| Producao da Equipe | 192,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 1.231,99 | | | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 6,42 | | | |
| Preco de Custo | | | | | | 6,42 | | | |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 1,49 | | |
| Preco de Venda | | | | | | 7,91 | | | |

Item: 3 1 1 11

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat 1800<DMT<=2000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | | | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|------|--|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,400000 | 0,600000 | 124,24 | 16,74 | 59,74 | | | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | | | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 6,00 | 0,890000 | 0,110000 | 184,07 | 15,31 | 993,06 | | | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | | | |
| Total | | | | | | 1.287,17 | | | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | | | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | | | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | | | |
| Total | | | | | | 38,73 | | | |
| Producao da Equipe | 192,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 1.325,90 | | | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 6,91 | | | |
| Preco de Custo | | | | | | 6,91 | | | |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 1,60 | | |
| Preco de Venda | | | | | | 8,51 | | | |

Item: 3 1 1 12

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat.2000<DMT<=3000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | | | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|------|--|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 124,24 | 16,74 | 70,49 | | | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | | | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 7,00 | 0,880000 | 0,120000 | 184,07 | 15,31 | 1.146,74 | | | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | | | |
| Total | | | | | | 1.451,60 | | | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | | | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | | | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | | | |
| Total | | | | | | 38,73 | | | |
| Producao da Equipe | 192,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 1.490,33 | | | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 7,76 | | | |
| Preco de Custo | | | | | | 7,76 | | | |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 1,80 | | |
| Preco de Venda | | | | | | 9,56 | | | |

Item: 3 1 1 13

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.1ª cat.3000<DMT<=5000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,780000 | 0,220000 | 124,24 | 16,74 | 100,59 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 9,00 | 0,970000 | 0,030000 | 184,07 | 15,31 | 1.611,09 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.946,05 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 192,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 1.984,78 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 10,34 | |
| Preco de Custo | | | | | | 10,34 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 2,37 | |
| Preco de Venda | | | | | | 12,71 | |

Item: 3 1 3

Servico: Momento extraordinário de transporte para DMT > 5000 m

Unid: m3xkm

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|-------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 184,07 | |
| Total | | | | | | 184,07 | |
| Producao da Equipe | 121,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 184,07 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 1,52 | |
| Preco de Custo | | | | | | 1,52 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 0,33 | |
| Preco de Venda | | | | | | 1,85 | |

Item: 3 1 4

Servico: Escavação e carga para DMT > 5.000 m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,780000 | 0,220000 | 124,24 | 16,74 | 100,59 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 334,96 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 192,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 373,69 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 1,95 | |
| Preco de Custo | | | | | | 1,95 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 0,54 | |
| Preco de Venda | | | | | | 2,49 | |

Item: 3 2 1 1

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.0<DMT<=200m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------|------|------------|--------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------|-----------|----------|--------|-------|--------|
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,050000 | 0,950000 | 124,24 | 16,74 | 22,12 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 3,00 | 0,710000 | 0,290000 | 184,07 | 15,31 | 405,39 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| Total | | | | | | 661,88 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 127,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 700,61 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 5,52 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 5,52 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,34 |
| Preco de Venda | | | 6,86 |

Item: 3 2 1 2

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.200<DMT<=400m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,110000 | 0,890000 | 124,24 | 16,74 | 28,57 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 3,00 | 0,860000 | 0,140000 | 184,07 | 15,31 | 481,32 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| Total | | | | | | 744,26 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 127,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 782,99 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 6,17 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 6,17 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,49 |
| Preco de Venda | | | 7,66 |

Item: 3 2 1 3

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.400<DMT<=600m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,140000 | 0,860000 | 124,24 | 16,74 | 31,79 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 3,00 | 0,940000 | 0,060000 | 184,07 | 15,31 | 521,82 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| Total | | | | | | 787,98 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 127,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 826,71 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 6,51 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 6,51 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,56 |
| Preco de Venda | | | 8,07 |

Item: 3 2 1 4

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.600<DMT<=800m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,180000 | 0,820000 | 124,24 | 16,74 | | 36,09 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 3,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | | 552,21 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | 6,01 |
| Total | | | | | | | 822,67 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | | | 3,000000 | | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | | | | | 38,73 |
| Producao da Equipe | 127,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | | 861,40 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | | 6,78 |
| Preco de Custo | | | | | | | 6,78 |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 1,62 |
| Preco de Venda | | | | | | | 8,40 |

Item: 3 2 1 5

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.800<DMT<=1000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,220000 | 0,780000 | 124,24 | 16,74 | | 40,39 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 4,00 | 0,840000 | 0,160000 | 184,07 | 15,31 | | 628,28 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | 6,01 |
| Total | | | | | | | 903,04 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | | | 3,000000 | | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | | | | | 38,73 |
| Producao da Equipe | 127,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | | 941,77 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | | 7,42 |
| Preco de Custo | | | | | | | 7,42 |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 1,76 |
| Preco de Venda | | | | | | | 9,18 |

Item: 3 2 1 6

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1000<DMT<=1200m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,250000 | 0,750000 | 124,24 | 16,74 | | 43,62 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | | 228,36 |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 4,00 | 0,910000 | 0,090000 | 184,07 | 15,31 | | 675,52 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | 6,01 |
| Total | | | | | | | 953,51 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | | | 3,000000 | | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | | | | | 38,73 |
| Producao da Equipe | 127,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | | 992,24 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | | 7,81 |
| Preco de Custo | | | | | | | 7,81 |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 1,85 |
| Preco de Venda | | | | | | | 9,66 |

Item: 3 2 1 7

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1200<DMT<=1400m
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,300000 | 0,700000 | 124,24 | 16,74 | 48,99 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 4,00 | 0,960000 | 0,040000 | 184,07 | 15,31 | 709,28 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 992,64 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 127,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 1.031,37 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 8,12 | |
| Preco de Custo | | | | | | 8,12 | |
| Bonificacao | | | | 27,84% | | 1,91 | |
| Preco de Venda | | | | | | 10,03 | |

Item: 3 2 1 8

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1400<DMT<=1600m
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,330000 | 0,670000 | 124,24 | 16,74 | 52,22 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 4,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 736,28 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.022,87 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 127,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 1.061,60 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 8,36 | |
| Preco de Custo | | | | | | 8,36 | |
| Bonificacao | | | | 27,84% | | 1,97 | |
| Preco de Venda | | | | | | 10,33 | |

Item: 3 2 1 9

Servico: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1600<DMT<=1800m
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,360000 | 0,640000 | 124,24 | 16,74 | 55,44 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 5,00 | 0,820000 | 0,180000 | 184,07 | 15,31 | 768,45 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.058,26 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 127,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 1.096,99 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 8,64 | |
| Preco de Custo | | | | | | 8,64 | |
| Bonificacao | | | | 27,84% | | 2,03 | |

Preço de Venda 10,67

Item: 3 2 1 10

Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.1800<DMT<=2000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|---------|---------------------|----------|-------------------|---------|---------------|-------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,400000 | 0,600000 | 124,24 | 16,74 | 59,74 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 5,00 | 0,880000 | 0,120000 | 184,07 | 15,31 | 819,10 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.113,21 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 127,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 1.151,94 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 9,07 | |
| Preço de Custo | | | | | | 9,07 | |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 2,14 |
| Preço de Venda | | | | | | | 11,21 |

Item: 3 2 1 11

Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.2000<DMT<=3000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|---------|---------------------|----------|-------------------|---------|---------------|-------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 124,24 | 16,74 | 70,49 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 5,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 920,35 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.225,21 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 127,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 1.263,94 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 9,95 | |
| Preço de Custo | | | | | | 9,95 | |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 2,34 |
| Preço de Venda | | | | | | | 12,29 |

Item: 3 2 1 12

Serviço: Esc, carga, desc e transp mat.2ª cat.3000<DMT<=5000m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|---------|---------------------|----------|-------------------|---------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,780000 | 0,220000 | 124,24 | 16,74 | 100,59 | |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar : | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 7,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 1.288,49 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 1.623,45 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 127,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 1.662,18 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 13,09 | |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preço de Custo | | 13,09 |
| Bonificação | 27,84% | 3,01 |
| Preço de Venda | | 16,10 |

Item: 3 2 3

Serviço: Momento extraordinário de transp para DMT > 5000 m - 2ª

Unid: m3xkm

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|-------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 184,07 | |
| Total | | | | | | 184,07 | |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Produção da Equipe | 201,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 184,07 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 0,92 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preço de Custo | | 0,92 |
| Bonificação | 27,84% | 1,31 |
| Preço de Venda | | 2,23 |

Item: 3 3 1 1

Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 0<DMT<= 200m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L - | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copcc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 1,00 | 0,760000 | 0,240000 | 184,07 | 15,31 | 143,57 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | |
| Total | | | | | | 417,72 | |

| Mão de Obra | Quant. | Salário | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Produção da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 461,72 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 12,83 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preço de Custo | | 18,24 |
| Bonificação | 27,84% | 5,08 |
| Preço de Venda | | 23,32 |

Item: 3 3 1 2

Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 200<DMT<= 400m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L - | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | |

| | | | | | | |
|--|------|-----------|----------|--------|-------|--------|
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copcc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 1,00 | 0,980000 | 0,020000 | 184,07 | 15,31 | 180,69 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 |
| Total | | | | | | 454,84 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 498,84 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 13,86 |

| | | | | |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 19,27 |
| Bonificacao | | 27,84% | 5,37 |
| Preco de Venda | | | 24,64 |

Item: 3 3 1 3

Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 400<DMT<= 600m

Unid: m3

| | | | | | | | | |
|--|------|------------|----------|--------|-------------------|--|---------------|--|
| | | UTILIZACAO | | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | | Custo Horario | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L - | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | | 12,28 | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copcc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | | 66,08 | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 2,00 | 0,550000 | 0,450000 | 184,07 | 15,31 | | 216,26 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | 6,82 | |
| Total | | | | | | | 490,41 | |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 534,41 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 14,84 |

| | | | | |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 20,25 |
| Bonificacao | | 27,84% | 5,64 |

Preço de Venda 25,89

Item: 3 3 1 4

Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 600<DMT<= 800m

Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|-------------------------------|-------------|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|--------|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horário | |
| Carregadeira de Pneus | Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 |
| Compressor de Ar: Atlas Copco | XA 360 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 |
| Martelete: Atlas Copco | RH658-6L - | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 |
| Perfuratriz Sobre Esteiras | Atlas Copcc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 |
| Caminhão Basculante: Volvo BM | NL-10 | 2,00 | 0,620000 | 0,380000 | 184,07 | 15,31 | 239,88 |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 |
| Total | | | | | | | 514,03 |

| Mão de Obra | Quant. | Salário | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Produção da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 558,03 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 15,50 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitário |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preço de Custo | | | 20,91 |
| Bonificação | | 27,84% | 5,82 |
| Preço de Venda | | | 26,73 |

Item: 3 3 1 5

Serviço: ESc,Carga,Desce Transp Mat. 3ª Cat. 800<DMT<= 1000m

Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|-------------------------------|-------------|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|--------|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horário | |
| Carregadeira de Pneus | Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 |
| Compressor de Ar: Atlas Copco | XA 360 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 |
| Martelete: Atlas Copco | RH658-6L - | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 |
| Perfuratriz Sobre Esteiras | Atlas Copcc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 |
| Caminhão Basculante: Volvo BM | NL-10 | 2,00 | 0,690000 | 0,310000 | 184,07 | 15,31 | 263,50 |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 |
| Total | | | | | | | 537,65 |

| Mão de Obra | Quant. | Salário | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Produção da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 581,65 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 16,16 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitário |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |

| | | | | | |
|---------------------------|---------|----|--------|----------|------|
| Cordel Detonante NP 10 | | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de | Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de | Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de | Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de | Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | | 5,41 |

| | | | | | |
|----------------|--|--|--------|--|-------|
| Preço de Custo | | | | | 21,57 |
| Bonificacao | | | 27,84% | | 6,01 |
| Preço de Venda | | | | | 27,58 |

Item: 3 3 1 6

Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 1000<DMT<= 1200m

Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | | CUSTO OPERACIONAL | | | | |
|--|------|------------|----------|--------|-------------------|---------------|--|--|--|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | | | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | | | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L - | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | | | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copcc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | | | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 2,00 | 0,720000 | 0,280000 | 184,07 | 15,31 | 273,64 | | | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | | | |
| Total | | | | | | 547,79 | | | |

| | | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | | | |
| Encarregado de Turma | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 591,79 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 16,44 |

| | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|--|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | | 5,41 |

| | | | | |
|----------------|--|--------|--|-------|
| Preço de Custo | | | | 21,85 |
| Bonificacao | | 27,84% | | 6,08 |
| Preço de Venda | | | | 27,93 |

Item: 3 3 2

Servico: Escavação e carga para DMT > 1200 m

Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | | CUSTO OPERACIONAL | | | | |
|--|------|------------|----------|--------|-------------------|---------------|--|--|--|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | | | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 360 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | | | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L - | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | | | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copcc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | | | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 12 | 1,00 | 0,530000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 97,56 | | | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | | | |
| Total | | | | | | 371,71 | | | |

| | | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | | | |
| Encarregado de Turma | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |

| | | | |
|----------|----------|-------|-------|
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 415,71 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 11,55 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 16,96 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,26 |
| Preco de Venda | | | 18,22 |

Item: 3 3 3

Servico: Momento de transporte mat 3ª categoria para DMT > 1200 m

Unid: m3xkm

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|-------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 184,07 |
| Total | | | | | | 184,07 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 48,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 184,07 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 3,83 |

| | | | |
|----------------------------|--|--------|---------|
| Preco de Custo | | | 3,83 |
| Bonificacao | | 27,84% | 0,78 |
| Preco de Venda | | | 4,61 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | #DIV/0! |

| | | | |
|----------------|--|--------|---------|
| Preco de Custo | | | #DIV/0! |
| Bonificacao | | 27,84% | #DIV/0! |
| Preco de Venda | | | #DIV/0! |

Item: 3 2 2 7

Servico: Esc, Carga, Desc e, Transp 2ª Cat c/ Moto 1200<DMT<=1400m

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|---|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |
| Motoscraper 621 G | 7,00 | 1,000000 | 0,000000 | 326,76 | 16,74 | 2.287,32 |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,300000 | 0,700000 | 124,24 | 16,74 | 48,99 |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R/RB - FERRAMENTAS | 1,00 | 0,700000 | 0,300000 | 328,29 | 16,74 | 234,83 |
| Total | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| | | | | | | 2.908,39 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|----------|
| Producao da Equipe | 252,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 2.947,12 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 11,69 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 11,69 |
| Bonificacao | | 27,84% | 3,25 |
| Preco de Venda | | | 14,94 |

Item: 3 2 3

Servico: Momento extraordinário de transp para DMT > 5000 m - 2ª

Unid: m3xkm

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|-------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Caminhão Basculante; Volvo BM FM 1: | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | | 184,07 |
| Total | | | | | | | 184,07 |

Producao da Equipe 201,000 CUSTO HORARIO TOTAL 184,07
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 0,92

Preco de Custo 0,92
Bonificacao 27,84% 0,26
Preco de Venda 1,18

Item: 3 2 4
Servico: Escavação e carga para DMT > 5000 m
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,780000 | 0,220000 | 124,24 | 16,74 | | 100,59 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | | 228,36 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | 6,01 |
| Total | | | | | | | 334,96 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário | |
|----------------------|----------|---------|---------------|-------|
| | | | | |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | | 21,51 |
| Total | | | | 38,73 |

Producao da Equipe 127,000 CUSTO HORARIO TOTAL 373,69
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 2,94

Preco de Custo 2,94
Bonificacao 27,84% 0,82
Preco de Venda 3,76

Item: 3 3 1 1
Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 0<DMT<= 200m
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | | 72,22 |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | | 116,75 |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | | 12,28 |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | | 66,08 |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 1,00 | 0,760000 | 0,240000 | 184,07 | 15,31 | | 143,57 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | 6,82 |
| Total | | | | | | | 417,72 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário | |
|----------------------|----------|---------|---------------|-------|
| | | | | |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | | 7,17 |
| Total | | | | 44,00 |

Producao da Equipe 36,000 CUSTO HORARIO TOTAL 461,72
CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO 12,83

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| | | | | |
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

Preco de Custo 18,24
Bonificacao 27,84% 5,08
Preco de Venda 23,32

Item: 3 3 1 2
Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 200<DMT<= 400m
Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|---------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-11 | 1,00 | 0,980000 | 0,020000 | 184,07 | 15,31 | 180,69 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | |
| Total | | | | | | 454,84 | |

| | | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | | | |
| Encarregado de Turma | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 498,84 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 13,86 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preco de Custo | | 19,27 |
| Bonificacao | 27,84% | 5,36 |
| Preco de Venda | | 24,63 |

Item: 3 3 1 3
 Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 400<DMT<= 600m
 Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|---------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-11 | 2,00 | 0,550000 | 0,450000 | 184,07 | 15,31 | 216,26 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | |
| Total | | | | | | 490,41 | |

| | | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | | | |
| Encarregado de Turma | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 534,41 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 14,84 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preco de Custo | | 20,25 |
| Bonificacao | 27,84% | 5,64 |
| Preco de Venda | | 25,89 |

Item: 3 3 1 4
 Serviço: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 600<DMT<= 800m
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-11 | 2,00 | 0,620000 | 0,380000 | 184,07 | 15,31 | 239,88 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | |
| Total | | | | | | 514,03 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 558,03 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 15,50 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 20,91 |
| Bonificacao | | 27,84% | 5,82 |
| Preco de Venda | | | 26,73 |

Item: 3 3 1 5
 Servico: ESc,Carga,Desce Transp Mat. 3ª Cat. 800<DMT<= 1000m
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-11 | 2,00 | 0,690000 | 0,310000 | 184,07 | 15,31 | 263,50 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | |
| Total | | | | | | 537,65 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 36,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 581,65 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 16,16 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 21,57 |
| Bonificacao | | 27,84% | 6,01 |
| Preco de Venda | | | 27,58 |

Item: 3 3 1 6
 Servico: ESc,Carga,Desc e Transp Mat. 3ª Cat. 1000<DMT<= 1200m

Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | | CUSTO OPERACIONAL | | | Custo Horario |
|---------------------------------------|--------|------------|----------|----------|---------------------|---------------|--------|---------------|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | | | 72,22 |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | | | 116,75 |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | | | 12,28 |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | | | 66,08 |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 2,00 | 0,720000 | 0,280000 | 184,07 | 15,31 | | | 273,64 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | | 6,82 |
| Total | | | | | | | | 547,79 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | | |
| Blaster | | | | 1,000000 | 19,61 | 19,61 | | |
| Servente | | | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 | | |
| Total | | | | | | 44,00 | | |
| Producao da Equipe | 36,000 | | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 591,79 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | | | 16,44 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |
| Preco de Custo | | | | 21,85 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 6,08 |
| Preco de Venda | | | | 27,93 |

Item: 3 3 2

Servico: Escavação e carga para DMT > 1200 m
Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | | CUSTO OPERACIONAL | | | Custo Horario |
|---------------------------------------|--------|------------|----------|----------|---------------------|---------------|--------|---------------|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | | | 72,22 |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | | | 116,75 |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | | | 12,28 |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copc | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | | | 66,08 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | | | 6,82 |
| Total | | | | | | | | 274,15 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | | |
| Blaster | | | | 1,000000 | 19,61 | 19,61 | | |
| Servente | | | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 | | |
| Total | | | | | | 44,00 | | |
| Producao da Equipe | 36,000 | | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 318,15 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | | | 8,84 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |
| Preco de Custo | | | | 14,25 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 3,97 |
| Preco de Venda | | | | 18,22 |

Item: 3 3 3

Servico: Momento de transporte mat 3ª categoria para DMT > 1200 m

Unid: m3xkm

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|-------------------------------------|--------|------------|----------|---------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-10 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 184,07 | 15,31 | 184,07 |
| Total | | | | | | 184,07 |
| Producao da Equipe | 48,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 184,07 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 3,83 |
| Preco de Custo | | | | | | 3,83 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 0,78 |
| Preco de Venda | | | | | | 4,61 |

Item: 3 4 1 1

Servico: Grau de Compactação 95% (Proctor Normal)

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,410000 | 0,590000 | 124,24 | 16,74 | 60,82 |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,720000 | 0,280000 | 60,45 | 12,91 | 47,14 |
| Rolo Compactador Dynapac CA-25- | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 100,95 | 12,91 | 100,95 |
| Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x | 1,00 | 0,690000 | 0,310000 | 2,33 | 0,00 | 1,61 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 2,00 | 0,690000 | 0,310000 | 109,59 | 15,31 | 160,72 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 4,89 |
| Total | | | | | | 376,13 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | | | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | | | | 31,56 |
| Producao da Equipe | 224,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 407,69 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 1,82 |
| Preco de Custo | | | | | | 1,82 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 0,51 |
| Preco de Venda | | | | | | 2,33 |

Item: 3 4 1 2

Servico: Grau de Compactação 100% (Proctor Normal)

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|------------------------------------|---------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,300000 | 0,700000 | 124,24 | 16,74 | 48,99 |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,540000 | 0,460000 | 60,45 | 12,91 | 38,58 |
| Rolo Compactador Dynapac CA-25- | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 100,95 | 12,91 | 100,95 |
| Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x | 1,00 | 0,520000 | 0,480000 | 2,33 | 0,00 | 1,21 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 2,00 | 0,540000 | 0,460000 | 109,59 | 15,31 | 132,44 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 4,89 |
| Total | | | | | | 327,06 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | | | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | | | | 31,56 |
| Producao da Equipe | 168,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 358,62 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 2,13 |
| Preco de Custo | | | | | | 2,13 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 0,60 |
| Preco de Venda | | | | | | 2,73 |

Item: 3 4 1 3

Servico: Compactação em Aterro com Material de 3ª Categoria

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--|------|------------|----------|-------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |
| Rolo Compactador : DYNAPAC : CA25- | 1,00 | 0,440000 | 0,560000 | 100,95 | 12,91 | 51,65 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 4,89 |
| Total | | | | | | 387,78 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |

| | | | | |
|----------|--|----------|------|-------|
| Servente | | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | | 31,56 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 63,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 419,34 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 6,66 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 6,66 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,85 |
| Preco de Venda | | | 8,51 |

Item: 3 4 2
 Servico: Saia de Aterro (Compactação)
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 186,60 | 16,74 | 186,60 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz Ate | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 77,55 | 15,31 | 46,43 |
| Tambor pé de carneiro rebocável | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 3,92 | 0,00 | 3,92 |
| Guincho de elevação lateral (acoplam | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 16,80 | 0,00 | 16,80 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 3,49 |
| Total | | | | | | 257,24 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|-------------|----------|---------|---------------|
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Ajudante | 1,000000 | 8,13 | 8,13 |
| Total | | | 22,47 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 375,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 279,71 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 0,75 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 0,75 |
| Bonificacao | | 27,84% | 0,21 |
| Preco de Venda | | | 0,96 |

Item: 3 5 1 1
 Servico: 0 a 4m
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras New Holland 7D - Co | 1,00 | 0,420000 | 0,580000 | 103,61 | 16,74 | 53,23 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 149,86 | 17,70 | 149,86 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 3,56 |
| Total | | | | | | 206,65 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 0,500000 | 17,22 | 8,61 |
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | 22,95 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 38,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 229,60 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 6,04 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 6,04 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,68 |
| Preco de Venda | | | 7,72 |

Item: 3 5 3
 Servico: Substituição Com Material Granular
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 2,22 |
| Total | | | | | | 333,46 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|-------------|----------|---------|---------------|
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | 14,34 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 87,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 347,80 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,00 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|----------------|------|--------|----------|----------------|
| Areia Extraída | m3 | 6,20 | 1,000000 | 6,20 |
| Total | | | | 6,20 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preço de Custo | | 10,20 |
| Bonificação | 27,84% | 2,84 |
| Preço de Venda | | 13,04 |

Item: 3 5 4

Serviço: Transporte de Material Granular
Unid: m3xkm

| | | | | |
|---|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. | tkm | 0,56 | 1,500000 | 0,84 |
| Total | | | | 0,84 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preço de Custo | | 0,84 |
| Bonificação | 27,84% | 0,23 |
| Preço de Venda | | 1,07 |

Item: 3 6 1

Serviço: Rachão D max = 0,40m
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 2,22 |
| Total | | | | | | 333,46 |

| | | | |
|-------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | 14,34 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 87,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 347,80 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,00 |

| | | | | |
|---|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E RIM3 | | 19,76 | 1,100000 | 21,74 |
| Total | | | | 21,74 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preço de Custo | | 25,74 |
| Bonificação | 27,84% | 7,17 |
| Preço de Venda | | 32,91 |

Item: 3 7 1

Serviço: Escav, carga, desc e espalhamento
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 124,24 | 16,74 | 54,37 |
| Escavadeira Hidráulica Caterpillar | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 228,36 | 17,70 | 228,36 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 |
| Total | | | | | | 288,74 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 38,73 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 192,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 327,47 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 1,71 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preço de Custo | | 1,71 |
| Bonificação | 27,84% | 0,48 |
| Preço de Venda | | 2,19 |

Item: 3 8 1

Serviço: Exec.de sublastro com laterita
Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,780000 | 0,220000 | 124,24 | 16,74 | 100,59 |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,520000 | 0,480000 | 60,45 | 12,91 | 37,63 |
| Rolo Compactador Dynapac CA-25- | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 100,95 | 12,91 | 100,95 |
| Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x | 1,00 | 0,520000 | 0,480000 | 2,33 | 0,00 | 1,21 |
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,780000 | 0,220000 | 104,72 | 12,91 | 84,52 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 1,49 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 163,47 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 1,08 | 1,000000 | 0,000000 | 109,59 | 15,31 | 118,36 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,53 |
| Total | | | | | | 615,26 |

| | | | | |
|---------------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarreg. de Pavimentação | | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | | 54,99 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 168,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 670,25 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 3,99 |

| | | | | |
|--|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Limpeza camada vegetal em jazida | m2 | 0,37 | 0,700000 | 0,26 |
| Expurgo de Jazida (Const e Restr) | m3 | 1,97 | 0,200000 | 0,39 |
| Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr) | m3 | 3,89 | 1,150000 | 4,47 |
| Total | | | | 5,12 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 9,11 |
| Bonificacao | | 27,84% | 2,54 |
| Preco de Venda | | | 11,65 |

Item: 3 8 2
 Servico: Exec Sublastro c/ Solo Brita
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,950000 | 0,050000 | 124,24 | 16,74 | 118,87 |
| Rolo Compactador: Dynapac: CC422 | 1,00 | 0,820000 | 0,180000 | 127,99 | 12,91 | 107,28 |
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,760000 | 0,240000 | 104,72 | 12,91 | 82,69 |
| Distribuidor de Agregados: Romanelli | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 107,97 | 16,74 | 107,97 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 3,68 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 403,73 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 1,00 | 0,760000 | 0,240000 | 109,59 | 15,31 | 86,96 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,53 |
| Total | | | | | | 916,03 |

| | | | | |
|---------------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarreg. de Pavimentação | | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | | 54,99 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 136,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 971,02 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 7,14 |

| | | | | |
|--|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr) | m3 | 3,89 | 0,652500 | 2,54 |
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 0,525000 | 12,72 |
| Total | | | | 15,26 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 22,40 |
| Bonificacao | | 27,84% | 6,24 |
| Preco de Venda | | | 28,64 |

Item: 3 8 3
 Servico: Execução de Sublastro com Solo Cimento
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 124,24 | 16,74 | 124,24 |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,590000 | 0,410000 | 60,45 | 12,91 | 40,96 |
| Rolo Compactador Dynapac CA-25- | 1,00 | 0,850000 | 0,150000 | 100,95 | 12,91 | 87,74 |
| Grade de Disco: Marchesan: GA 24 x | 1,00 | 0,590000 | 0,410000 | 2,33 | 0,00 | 1,37 |
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,720000 | 0,280000 | 104,72 | 12,91 | 79,01 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 1,52 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 166,76 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 1,00 | 0,810000 | 0,190000 | 109,59 | 15,31 | 91,68 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,53 |
| Total | | | | | | 600,29 |

| | | | | |
|---------------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarreg. de Pavimentação | | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | | 54,99 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 144,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 655,28 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,55 |

| | | | | |
|--|------|--------|------------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr) | m3 | 3,89 | 1,000000 | 3,89 |
| Cimento Portland CP-32 | kg | 0,34 | 176,000000 | 59,84 |
| Total | | | | 63,73 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preço de Custo | | 68,28 |
| Bonificação | 27,84% | 19,01 |
| Preço de Venda | | 87,29 |

Item: 3 9

Serviço: Compactação de Bota Fora 95% Proctor Normal (Sublastro)

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,410000 | 0,590000 | 124,24 | 16,74 | 60,82 |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,720000 | 0,280000 | 60,45 | 12,91 | 47,14 |
| Rolo Compactador Dynapac CA-25- | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 100,95 | 12,91 | 100,95 |
| Grade de Disco: Marchesan: GA 24 » | 1,00 | 0,690000 | 0,310000 | 2,33 | 0,00 | 1,61 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 3,00 | 0,670000 | 0,330000 | 109,59 | 15,31 | 235,44 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 4,89 |
| Total | | | | | | 450,85 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | 31,56 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 336,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 482,41 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 1,44 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preço de Custo | | 1,44 |
| Bonificação | 27,84% | 0,40 |
| Preço de Venda | | 1,84 |

Item: 4 1

Serviço: Regularização do Subleito

Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,550000 | 0,450000 | 124,24 | 16,74 | 75,87 |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,520000 | 0,480000 | 60,45 | 12,91 | 37,63 |
| Rolo Compactador Dynapac CA-25- | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 100,95 | 12,91 | 100,95 |
| Grade de Disco: Marchesan: GA 24 » | 1,00 | 0,520000 | 0,480000 | 2,33 | 0,00 | 1,21 |
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,780000 | 0,220000 | 104,72 | 12,91 | 84,52 |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 1,00 | 0,980000 | 0,020000 | 109,59 | 15,31 | 107,70 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,53 |
| Total | | | | | | 416,41 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|---------------------------|----------|---------|---------------|
| Encarreg. de Pavimentação | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 54,99 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 841,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 471,40 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 0,56 |

| | | |
|----------------|--------|------|
| Preço de Custo | | 0,56 |
| Bonificação | 27,84% | 0,16 |
| Preço de Venda | | 0,72 |

Item: 4 2

Serviço: Execução de Revestimento Primário

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,860000 | 0,140000 | 124,24 | 16,74 | 109,19 |
| Rolo Compactador: Muller: AP23 - D | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 86,73 | 12,91 | 86,73 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 2,68 | 1,000000 | 0,000000 | 84,99 | 15,31 | 227,77 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 9,12 |
| Total | | | | | | 432,81 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 0,500000 | 17,22 | 8,61 |
| Servente | 5,000000 | 7,17 | 35,85 |
| Total | | | 44,46 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 150,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 477,27 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 3,18 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|----------|------|--------|---------|----------------|
|----------|------|--------|---------|----------------|

| | | | | |
|--|----|------|----------|------|
| Escav. e Carga de Mater. de Jazida (Const e Restr) | m3 | 3,89 | 1,150000 | 4,47 |
| Total | | | | 4,47 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preco de Custo | | | 7,65 |
| Bonificacao | 27,84% | | 2,13 |
| Preco de Venda | | | 9,78 |

Item: 4 5
 Serviço: Imprimação
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,330000 | 0,670000 | 60,45 | 12,91 | 28,60 |
| Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá | 1,00 | 0,330000 | 0,670000 | 3,83 | 0,00 | 1,26 |
| Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 3,50 | 0,00 | 7,00 |
| Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: M | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 89,73 | 15,31 | 89,73 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,53 |
| Total | | | | | | 135,12 |

| | | | |
|---------------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarreg. de Pavimentação | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 54,99 |

| | | | |
|----------------------------|-----------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 1.125,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 190,11 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 0,17 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|-----------------------|------|----------|----------|----------------|
| Asfalto Diluído CM-30 | t | 1.854,47 | 0,001200 | 2,23 |
| Total | | | | 2,23 |

| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--------------------------------|-----------|--------|----------|----------------|
| Transp Asfalto Diluído CM - 30 | 73,200000 | 0,38 | 0,001200 | 0,03 |
| Total | | | | 0,03 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preco de Custo | | | 2,43 |
| Bonificacao | 27,84% | | 0,68 |
| Preco de Venda | | | 3,11 |

Item: 4 6
 Serviço: Pintura de Ligação
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 60,45 | 12,91 | 36,68 |
| Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 3,83 | 0,00 | 1,92 |
| Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 3,50 | 0,00 | 7,00 |
| Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: M | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 89,73 | 15,31 | 89,73 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,53 |
| Total | | | | | | 143,86 |

| | | | |
|---------------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarreg. de Pavimentação | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | 54,99 |

| | | | |
|----------------------------|-----------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 1.687,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 198,85 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 0,12 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|-------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Emulsão Asfáltica RR-1C | t | 843,85 | 0,000500 | 0,42 |
| Total | | | | 0,42 |

| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--------------------------------|-----------|--------|----------|----------------|
| Transp Emulsão Asfáltica PR-1C | 73,200000 | 0,38 | 0,000500 | 0,01 |
| Total | | | | 0,01 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preco de Custo | | | 0,55 |
| Bonificacao | 27,84% | | 0,15 |
| Preco de Venda | | | 0,70 |

Item: 4 7
 Serviço: CBUQ (Faixa C/ DNER)
 Unid: t

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------|------|------------|--------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |

| | | | | | | |
|--|------|-----------|----------|--------|-------|--------|
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,240000 | 0,760000 | 60,45 | 12,91 | 24,32 |
| Rolo Compactador: Dynapac: CC422 | 1,00 | 0,560000 | 0,440000 | 127,99 | 12,91 | 77,35 |
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,580000 | 0,420000 | 104,72 | 12,91 | 66,16 |
| Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá | 1,00 | 0,240000 | 0,760000 | 3,83 | 0,00 | 0,92 |
| Vibro-Acabadora de Asfalto Cifali : VI | 1,00 | 0,810000 | 0,190000 | 127,39 | 17,70 | 106,55 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 1,53 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 167,86 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 14,09 |
| Total | | | | | | 457,25 |

| | | | |
|---------------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarreg. de Pavimentação | 1,000000 | | 33,48 |
| Servente | 8,000000 | | 57,36 |
| Total | | | 90,84 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 75,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 548,09 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 7,31 |

| | | | | |
|-------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Usinagem de CBUQ (Capa) | t | 109,50 | 1,000000 | 109,50 |
| Total | | | | 109,50 |

| | | | | |
|--|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Transporte local de CBUQ rodovia não pavimentada | 44,390000 | 0,56 | 1,000000 | 24,86 |
| Transporte local de CBUQ rodovia pavimentada | 16,500000 | 0,43 | 1,000000 | 7,10 |
| Total | | | | 31,96 |

| | | | |
|----------------|--|--------|--------|
| Preco de Custo | | | 148,77 |
| Bonificacao | | 27,84% | 41,42 |
| Preco de Venda | | | 190,19 |

Item: 4 8
 Servico: Pintura de Faixa (Sinalização Horizontal)
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Caminhão Carroceria: Mercedes | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 53,89 | 15,31 | 34,60 |
| Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 54,63 | 13,87 | 109,26 |
| Máquina Para Pintura: Consmaq 44 - C | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 69,18 | 17,70 | 69,18 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 21,09 |
| Total | | | | | | 234,13 |

| | | | |
|-----------------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Operador de Equip. Especial | 1,000000 | | 17,70 |
| Pré-Marcador | 1,000000 | | 17,70 |
| Encarregado de Turma | 1,000000 | | 17,22 |
| Servente | 7,000000 | | 50,19 |
| Total | | | 102,81 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 175,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 336,94 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 1,93 |

| | | | | |
|-------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Tinta Base Res. Acrilica Emul. Água | l | 15,28 | 0,600000 | 9,17 |
| Microesfera Pre-Mix | kg | 2,80 | 0,150000 | 0,42 |
| Microesfera Drop-ON | kg | 2,80 | 0,250000 | 0,70 |
| Tinta Para Pré-Marcação | l | 11,97 | 0,030000 | 0,36 |
| Total | | | | 10,65 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 12,58 |
| Bonificacao | | 27,84% | 3,50 |
| Preco de Venda | | | 16,08 |

Item: 4 9
 Servico: Placa de Sinalização Vertical
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|-------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Caminhão Carroceria: Mercedes | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 53,89 | 15,31 | 34,60 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,18 |
| Total | | | | | | 40,78 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 0,500000 | | 17,22 |
| Servente | 3,000000 | | 7,17 |
| Total | | | 30,12 |

| | | | |
|--------------------|-------|---------------------|-------|
| Producao da Equipe | 4,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 70,90 |
|--------------------|-------|---------------------|-------|

CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO

17,73

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|---|------|--------|----------|----------------|
| Confecção de Placa de Sinalização Tot.Refletiva | m2 | 228,98 | 1,000000 | 228,98 |
| Confecção de Suporte Travessa P/ Placa de Sinal | un | 24,79 | 1,000000 | 24,79 |
| Paraf. Zinc. C/ Fenda 1 1/2"x3/16" | un | 0,16 | 2,000000 | 0,32 |
| Paraf. Zincado Francês 4" 5/16" | un | 0,64 | 3,000000 | 1,92 |
| Total | | | | 256,01 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|--------|
| Preço de Custo | | | | 273,74 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 76,21 |
| Preço de Venda | | | | 349,95 |

Item: 4 10

Serviço: Calçada em Concreto Fck = 15 MPa

Unid: m3

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Concreto FCK= 15 Mpa - | m3 | 257,60 | 1,000000 | 257,60 |
| Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas | m2 | 43,64 | 1,320000 | 57,60 |
| Total | | | | 315,20 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|--------|
| Preço de Custo | | | | 315,20 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 87,75 |
| Preço de Venda | | | | 402,95 |

Item: 4 11

Serviço: Meios Fios Pré Moldados de Concreto

Unid: m

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 0,67 |
| Total | | | | | | 0,67 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 0,250000 | 17,22 | 4,31 |
| Total | | | 4,31 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 4,98 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,98 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|----------|----------------|
| Lastro de Brita | m3 | 59,84 | 0,085000 | 5,09 |
| Escavação Manual em Material de 1ª Categoria | m3 | 34,56 | 0,100000 | 3,46 |
| Concreto FCK= 15 Mpa - | m3 | 257,60 | 0,103000 | 26,53 |
| Concr.Estr.FCK=10MPA | m3 | 216,40 | 0,014100 | 3,05 |
| Formas - Sarjetas, Descidas e Caixas | m2 | 43,64 | 0,076000 | 3,32 |
| Total | | | | 41,45 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preço de Custo | | | | 46,43 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 12,93 |
| Preço de Venda | | | | 59,36 |

Item: 4 12

Serviço: Fornecimento e Instalação de Tacha Refletiva Bidirecional

Unid: und

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Caminhão Carroceria: Mercedes | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 53,89 | 15,31 | 53,89 |
| Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 54,63 | 13,87 | 54,63 |
| Grupo Gerador: Primac: BL6500 E | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 17,34 | 12,91 | 17,34 |
| Martelete: Bosch:-Perfurador Romped | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,14 | 11,48 | 24,28 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 14,52 |
| Total | | | | | | 164,66 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Montador | 2,000000 | 12,44 | 24,88 |
| Servente | 4,000000 | 7,17 | 28,68 |
| Total | | | 70,78 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 80,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 235,44 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 2,94 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Cola Poliester | kg | 8,00 | 0,070000 | 0,56 |
| Tacha Refletiva Bidirecional | un | 6,00 | 1,000000 | 6,00 |

| | | | |
|----------------|--------|--|-------|
| Total | | | 6,56 |
| Preço de Custo | | | 9,50 |
| Bonificação | 27,84% | | 2,64 |
| Preço de Venda | | | 12,14 |

Item: 4 13

Serviço: Fornecimento e Instalação de Tachão Refletivo Bidirecional

Unid: un

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Caminhão Carroceria: Mercedes | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 53,89 | 15,31 | 53,89 |
| Veículo Leve: Chevrolet: S10 Pick UP | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 54,63 | 13,87 | 54,63 |
| Grupo Gerador: Primac: BL6500 E | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 17,34 | 12,91 | 17,34 |
| Martelete: Bosch:-Perfurador Romped | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,14 | 11,48 | 24,28 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 14,52 |
| Total | | | | | | 164,66 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Montador | 2,000000 | 12,44 | 24,88 |
| Servente | 4,000000 | 7,17 | 28,68 |
| Total | | | 70,78 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 35,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 235,44 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 6,73 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|-------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Cola Poliester | kg | 8,00 | 0,200000 | 1,60 |
| Tachão Refletivo Bidirecional | un | 16,80 | 1,000000 | 16,80 |
| Total | | | | 18,40 |

| | | | |
|----------------|--------|--|-------|
| Preço de Custo | | | 25,13 |
| Bonificação | 27,84% | | 7,00 |
| Preço de Venda | | | 32,13 |

Item: 4 14

Serviço: Tratamento Superficial Duplo c Emulsão Polimerizada

Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,200000 | 0,800000 | 60,45 | 12,91 | 22,42 |
| Carregadeira de Pneus Case W-20 - | 1,00 | 0,070000 | 0,930000 | 96,40 | 16,74 | 22,32 |
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,320000 | 0,680000 | 104,72 | 12,91 | 42,29 |
| Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá | 1,00 | 0,200000 | 0,800000 | 3,83 | 0,00 | 0,77 |
| Distribuidor de Agregados: CMV : - R | 1,00 | 0,450000 | 0,550000 | 3,26 | 0,00 | 1,47 |
| Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 3,50 | 0,00 | 7,00 |
| Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: M | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 89,73 | 15,31 | 89,73 |
| Aquecedor de Fluido Térmico Tenge: | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 18,32 | 0,00 | 18,32 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 0,74 | 1,000000 | 0,000000 | 97,93 | 15,31 | 72,47 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 14,09 |
| Total | | | | | | 290,88 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|---------------------------|----------|---------|---------------|
| Encarreg. de Pavimentação | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | 8,000000 | 7,17 | 57,36 |
| Total | | | 90,84 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 343,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 381,72 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 1,11 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|----------|----------|----------------|
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 0,024700 | 0,60 |
| Emulsão Asfáltica Polimerizada | t | 1.720,00 | 0,003000 | 5,16 |
| Total | | | | 5,76 |

| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte de brita para TSD rodovia não pavimentada | 29,520000 | 0,44 | 0,037100 | 0,48 |
| Transporte de brita para TSD rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,29 | 0,037100 | 0,00 |
| Transporte de emulsão para TSD rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,49 | 0,003000 | 0,00 |
| Transporte de emulsão para TSD rodovia pavimentada | 73,200000 | 0,34 | 0,003000 | 0,07 |
| Total | | | | 0,55 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preço de Custo | | | 7,42 |
| Bonificação | 27,84% | | 2,07 |
| Preço de Venda | | | 9,49 |

Item: 4 15

Servico: Demolição Pav. Asfáltico, Carg e Espalham Mat. Bota - Fora

Unid: m2

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|---|--------|---------------------|----------|-------------------|----------|----------------|--|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | |
| Motoniveladora Caterpillar 120H | 1,00 | 0,680000 | 0,320000 | 124,24 | 16,74 | 89,84 | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 107,66 | 16,74 | 107,66 | |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 0,50 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 54,86 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 5,78 | |
| Total | | | | | | 258,14 | |
| | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Mao de Obra | | | | | | | |
| Encarregado de Turma | | | | 0,500000 | 17,22 | 8,61 | |
| Servente | | | | 4,000000 | 7,17 | 28,68 | |
| Total | | | | | | 37,29 | |
| Producao da Equipe | 39,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 295,43 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 7,58 | |
| | | DMT | | Custo. | Consumo | Custo Unitario | |
| Transporte | | | | | | | |
| Transporte para Bota Fora Rodovia não Pavimentada | | | 0,000000 | 0,55 | 2,400000 | 0,00 | |
| Transporte para Bota Fora Rodovia Pavimentada | | | 0,000000 | 0,43 | 2,400000 | 0,00 | |
| Total | | | | | | 0,00 | |
| Preco de Custo | | | | | | 7,58 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 2,11 | |
| Preco de Venda | | | | | | 9,69 | |

Item: 4 17

Servico: Base de Brita Graduada

Unid: m3

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|--------------------------------------|---------|---------------------|----------|-------------------|----------|----------------|--|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | |
| Rolo Compactador: Dynapac: CC422 | 1,00 | 0,730000 | 0,270000 | 127,99 | 12,91 | 96,92 | |
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,750000 | 0,250000 | 104,72 | 12,91 | 81,77 | |
| Distribuidor de Agregados: Romanelli | 1,00 | 0,890000 | 0,110000 | 107,97 | 16,74 | 97,93 | |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 3,56 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 390,57 | |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz 242 | 1,00 | 0,700000 | 0,300000 | 109,59 | 15,31 | 81,31 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,53 | |
| Total | | | | | | 757,03 | |
| | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Mao de Obra | | | | | | | |
| Encarreg. de Pavimentação | | | | 1,000000 | 33,48 | 33,48 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 54,99 | |
| Producao da Equipe | 121,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 812,02 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 6,71 | |
| | | Unid | | Custo. | Consumo | Custo Unitario | |
| Material | | | | | | | |
| Usinagem de Brita Graduada BC | | | m3 | 41,95 | 1,000000 | 41,95 | |
| Total | | | | | | 41,95 | |
| Preco de Custo | | | | | | 48,66 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 13,55 | |
| Preco de Venda | | | | | | 62,21 | |

Item: 4 18

Servico: Transporte de brita graduada

Unid: m3xkm

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|---|------|------------|--------|-------------------|----------|---------------|--|
| Material | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | |
| Transporte Local c/ Basc. 10M3 Rod.não Pav. | | | | 0,56 | 2,400000 | 1,34 | |
| Total | | | | | | 1,34 | |
| Preco de Custo | | | | | | 1,34 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 0,37 | |
| Preco de Venda | | | | | | 1,71 | |

Item: 4 19

Servico: Tratamento superficial duplo com emulsão

Unid: m2

| | | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | | |
|-----------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Prod | Improd | Custo Horario | |
| Trator Agrícola Massey Ferguson : | 1,00 | 0,200000 | 0,800000 | 60,45 | 12,91 | 22,42 | |
| Carregadeira de Pneus Case W-20 - | 1,00 | 0,070000 | 0,930000 | 96,40 | 16,74 | 22,32 | |

| | | | | | | |
|---|------|-----------|----------|--------|-------|--------|
| Rolo Compactador: Caterpillar PS-360 | 1,00 | 0,320000 | 0,680000 | 104,72 | 12,91 | 42,29 |
| Vassoura Mecânica: CMV:- Rebocá | 1,00 | 0,200000 | 0,800000 | 3,83 | 0,00 | 0,77 |
| Distribuidor de Agregados: CMV :- R | 1,00 | 0,450000 | 0,550000 | 3,26 | 0,00 | 1,47 |
| Tanque de Estocagem de Asfalto Cifali | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 3,50 | 0,00 | 7,00 |
| Equip.Distribuição de Asfalto Ferflex: IV | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 89,73 | 15,31 | 89,73 |
| Aquecedor de Fluido Térmico Tenge: | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 18,32 | 0,00 | 18,32 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 0,74 | 1,000000 | 0,000000 | 97,93 | 15,31 | 72,47 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 14,09 |
| Total | | | | | | 290,88 |

| | | | | |
|---------------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarreg. de Pavimentação | | 1,000000 | 33,48 | 33,48 |
| Servente | | 8,000000 | 7,17 | 57,36 |
| Total | | | | 90,84 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 343,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 381,72 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 1,11 |

| | | | | |
|--|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 0,024700 | 0,60 |
| Emulsão Asfáltica RR-2C | t | 799,77 | 0,003000 | 2,40 |
| Total | | | | 3,00 |

| | | | | |
|--|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Transporte de brita para TSD rodovia não pavimentada | 29,520000 | 0,44 | 0,037100 | 0,48 |
| Transporte de brita para TSD rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,29 | 0,037100 | 0,00 |
| Transporte de emulsão para TSD rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,49 | 0,003000 | 0,00 |
| Transporte de emulsão para TSD rodovia pavimentada | 73,200000 | 0,34 | 0,003000 | 0,07 |
| Total | | | | 0,55 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 4,66 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,30 |
| Preco de Venda | | | 5,96 |

Item: 5 1 1 1
 Serviço: Escavação Manual em 1ª Categoria
 Unid: m3

| | | | | |
|--------------|------|------------|-------------------|---------------|
| | | UTILIZACAO | CUSTO OPERACIONAL | |
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Custo Horario |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 |
| Total | | | | 5,88 |

| | | | | |
|-------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Servente | | 4,000000 | 7,17 | 28,68 |
| Total | | | | 28,68 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|-------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 34,56 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 34,56 |

| | | | |
|----------------|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | 34,56 |
| Bonificacao | | 27,84% | 9,62 |
| Preco de Venda | | | 44,18 |

Item: 5 1 1 2 1
 Serviço: Escavação Mecânica - em Mat. 1ª Categoria
 Unid: m3

| | | | | |
|---------------------------------|------|------------|-------------------|---------------|
| | | UTILIZACAO | CUSTO OPERACIONAL | |
| Equipamentos | Qtde | Prod | Improd | Custo Horario |
| Retroescavadeira Massey Ferguso | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 67,60 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 |
| Total | | | | 69,42 |

| | | | | |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | | 0,100000 | 17,22 | 1,72 |
| Servente | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | | 8,89 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|-------|
| Producao da Equipe | 18,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 78,31 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,35 |

| | | | |
|----------------|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | 4,35 |
| Bonificacao | | 27,84% | 1,21 |
| Preco de Venda | | | 5,56 |

Item: 5 1 1 2 2
 Serviço: Escavação Mecânica em Mat. 2ª Categoria
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|---------------------------------|--------|---------------------|-----------|-------------------|----------|---------------|-------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Retroescavadeira Massey Ferguso | | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 67,60 | 16,74 | 67,60 |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 1,82 |
| Total | | | | | | | 69,42 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Encarregado de Turma | | | | | 0,100000 | 17,22 | 1,72 |
| Servente | | | | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | | | | | 8,89 |
| Producao da Equipe | 15,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 78,31 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 5,22 | |
| Preco de Custo | | | | | | 5,22 | |
| Bonificacao | | | | | | 27,84% | 1,45 |
| Preco de Venda | | | | | | 6,67 | |

Item: 5 1 1 2 3
 Servico: Escavação em Material de 3° Categoria
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|-------------------------------------|-------|---------------------|-----------|-------------------|---------|---------------|----------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Retroescavadeira Massey Ferguso | | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 67,60 | 16,74 | 42,17 |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XAS 1 | | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 61,51 | 12,91 | 61,51 |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | | 3,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 36,84 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | | 1,00 | 0,530000 | 0,470000 | 84,99 | 15,31 | 52,24 |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 10,20 |
| Total | | | | | | | 202,96 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 0,500000 | 17,22 | 8,61 | |
| Blaster | | | | 1,000000 | 19,61 | 19,61 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 49,73 | |
| Producao da Equipe | 8,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 252,69 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | 31,59 | | | |
| Material | | | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | | | | un | 744,05 | 0,003000 | 2,23 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | | | | kg | 4,16 | 1,480000 | 6,16 |
| Espoleta Comum N° 8 | | | | un | 0,74 | 0,200000 | 0,15 |
| Cordel Detonante NP 10 | | | | m | 0,64 | 2,400000 | 1,54 |
| Retardador de Cordel | | | | un | 9,78 | 1,000000 | 9,78 |
| Estopim | | | | m | 0,77 | 0,200000 | 0,15 |
| Total | | | | | | | 20,01 |
| Preco de Custo | | | | 51,60 | | | |
| Bonificacao | | | | 27,84% | | | |
| Preco de Venda | | | | 65,97 | | | |

Item: 5 1 2 1 1
 Servico: Hidrossemeadura Convencional
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--------------------------------------|---------|---------------------|-----------|-------------------|---------|---------------|----------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: | | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 75,42 | 15,31 | 45,37 |
| Equip. Para Hidrossemeadura: M. Ben: | | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 117,40 | 15,31 | 117,40 |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 9,41 |
| Total | | | | | | | 172,18 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horário | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 4,000000 | 7,17 | 28,68 | |
| Total | | | | | | 45,90 | |
| Producao da Equipe | 415,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | | | | 218,08 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | 0,53 | | | |
| Material | | | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Adubo NPK (4.14.8) | | | | kg | 0,83 | 0,020000 | 0,02 |
| Inseticida | | | | l | 40,00 | 0,005000 | 0,20 |
| Pó Calcário Dolomítico | | | | kg | 0,05 | 0,200000 | 0,01 |
| Sementes P/ Hidrossemeadura | | | | kg | 6,00 | 0,020000 | 0,12 |
| Solomax Condiç de Solo (Plantimax) | | | | kg | 0,34 | 0,200000 | 0,07 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Total | | | 0,42 |
| Preço de Custo | | | 0,95 |
| Bonificação | 27,84% | | 0,26 |
| Preço de Venda | | | 1,21 |

Item: 5 1 2 1 2
 Serviço: Manta Vegetal
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|-------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Caminhão Tanque: Mercedes Benz Ate | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 77,55 | 15,31 | 46,43 |
| Equip. Para Hidrosemeadura: M. Ben: | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 117,40 | 15,31 | 117,40 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 9,41 |
| Total | | | | | | 173,24 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | 4,000000 | 7,17 | 28,68 |
| Total | | | 45,90 |

| | | | |
|----------------------------|---------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 200,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 219,14 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 1,10 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|-----------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Adubo NPK (4.14.8) | kg | 0,83 | 0,075000 | 0,06 |
| Sementes P/ Hidrossemeadura | kg | 6,00 | 0,140000 | 0,84 |
| Manta Vegetal | m2 | 2,97 | 1,000000 | 2,97 |
| Mulch Orgânico | kg | 0,80 | 3,000000 | 2,40 |
| Total | | | | 6,27 |

| | | | |
|----------------|--------|--|------|
| Preço de Custo | | | 7,37 |
| Bonificação | 27,84% | | 2,05 |
| Preço de Venda | | | 9,42 |

Item: 5 1 2 2
 Serviço: Em concreto Fck = 15 MPa
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Betoneira: Penedo:-320 l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 13,44 | 12,91 | 13,44 |
| Transportador Manual: Laguna Carrinl | 3,00 | 0,690000 | 0,310000 | 0,10 | 0,00 | 0,21 |
| Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/l | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,63 | 11,48 | 25,26 |
| Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: | 0,06 | 1,000000 | 0,000000 | 107,10 | 15,31 | 6,43 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 0,02 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 2,19 |
| Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 25,51 | 12,91 | 25,51 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 23,14 |
| Total | | | | | | 96,18 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|-------------|-----------|---------|---------------|
| Pedreiro | 1,000000 | 12,44 | 12,44 |
| Servente | 14,000000 | 7,17 | 100,38 |
| Total | | | 112,82 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 2,500 | CUSTO HORARIO TOTAL | 209,00 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 83,60 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|------------|----------------|
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 0,840000 | 20,34 |
| Cimento Portland CP-32 | kg | 0,34 | 270,000000 | 91,80 |
| Aditivo Plastiment BV-40 | kg | 2,01 | 0,540000 | 1,09 |
| Areia Comercial | m3 | 13,00 | 0,930000 | 12,09 |
| Total | | | | 125,32 |

| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|---|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,42 | 0,270000 | 0,00 |
| Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada | 41,700000 | 0,28 | 0,270000 | 3,15 |
| Transporte de brita rodovia não pavimentada | 29,520000 | 0,44 | 1,260000 | 16,37 |
| Transporte de brita rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,29 | 1,260000 | 0,00 |
| Transporte de areia rodovia não pavimentada | 47,500000 | 0,44 | 1,395000 | 29,16 |
| Transporte de areia rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,29 | 1,395000 | 0,00 |
| Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,75 | 0,270000 | 0,00 |
| Transporte local de cimento Rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,56 | 0,270000 | 0,00 |
| Total | | | | 48,68 |

| | | | |
|----------------|--------|--|--------|
| Preço de Custo | | | 257,60 |
| Bonificação | 27,84% | | 71,72 |

Preço de Venda 329,32

Item: 5 1 2 3
 Serviço: Pedra Argamassada
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|--|--------------------------|------------|-----------|---------------------|----------|----------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 0,01 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 1,10 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 8,43 | |
| Total | | | | | | 9,53 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Pedreiro | | | | 1,000000 | 12,44 | 12,44 | |
| Servente | | | | 4,000000 | 7,17 | 28,68 | |
| Total | | | | | | 41,12 | |
| Producao da Equipe | 1,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 50,65 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 50,65 | |
| Material | | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario | |
| RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO | PRODUZIDOS-(CONST E RIM3 | | | 19,76 | 0,800000 | 15,81 | |
| Argamassa Cimento -Areia 1:3 | | | m3 | 282,80 | 0,320000 | 90,50 | |
| Total | | | | | | 106,31 | |
| Transporte | | | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario | |
| Transporte de rachão/pedra mão rodovia não pavimentada | | | 50,360000 | 0,44 | 1,200000 | 26,59 | |
| Transporte de rachão/pedra mão rodovia pavimentada | | | 0,000000 | 0,29 | 1,200000 | 0,00 | |
| Total | | | | | | 26,59 | |
| Preço de Custo | | | | | | 183,55 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 51,10 | |
| Preço de Venda | | | | | | 234,65 | |

Item: 5 1 2 4
 Serviço: Solo Cimento
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|----------------------------|---------|------------|----------|---------------------|----------|----------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,01 | |
| Total | | | | | | 6,01 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Encarregado de Turma | | | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 | |
| Servente | | | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 | |
| Total | | | | | | 38,73 | |
| Producao da Equipe | 121,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 44,74 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 0,37 | |
| Material | | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario | |
| Usinagem de Solo-Cimento | | | m3 | 69,36 | 1,000000 | 69,36 | |
| Total | | | | | | 69,36 | |
| Preço de Custo | | | | | | 69,73 | |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 19,41 | |
| Preço de Venda | | | | | | 89,14 | |

Item: 5 1 3
 Serviço: Formas Comuns
 Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario | |
|---------------------------------|-------|------------|----------|---------------------|---------|----------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4I | 0,18 | 1,000000 | 0,000000 | 25,51 | 12,91 | 4,59 | |
| Máquina de Bancada: Copercort | 0,18 | 1,000000 | 0,000000 | 0,25 | 0,00 | 0,05 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 4,02 | |
| Total | | | | | | 8,66 | |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario | |
| Carpinteiro | | | | 1,000000 | 12,44 | 12,44 | |
| Servente | | | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 | |
| Total | | | | | | 19,61 | |
| Producao da Equipe | 1,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 28,27 | |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 28,27 | |
| Material | | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario | |

| | | | | |
|------------------------------|----|------|----------|-------|
| Fornecimento de Aço CA-25 | kg | 4,16 | 0,250000 | 1,04 |
| Pregos de Ferro 18X30 | kg | 5,10 | 0,100000 | 0,51 |
| Caibros 7,5 cm 7,5 cm | m | 2,30 | 1,150000 | 2,65 |
| Tábua de 5° 2,5 cm x 30,0 cm | m | 2,70 | 1,920000 | 5,18 |
| Gastalho 10 x 2,5 cm | m | 4,50 | 1,290000 | 5,81 |
| Desmoldante | kg | 3,34 | 0,020000 | 0,07 |
| Total | | | | 15,26 |

| | | | | |
|---|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Transporte comerc. de madeira rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,42 | 0,015800 | 0,00 |
| Transporte comerc. de madeira rodovia pavimentada | 24,500000 | 0,28 | 0,015800 | 0,11 |
| Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,42 | 0,000250 | 0,00 |
| Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada | 24,500000 | 0,28 | 0,000250 | 0,00 |
| Transporte local de madeira Rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,75 | 0,015800 | 0,00 |
| Transporte local de madeira Rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,56 | 0,015800 | 0,00 |
| Total | | | | 0,11 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preço de Custo | | | | 43,64 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 12,24 |
| Preço de Venda | | | | 55,88 |

Item: 5 1 4

Servico: Armadura de Aço CA 50/60

Unid: kg

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------|------|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,48 |
| Total | | | | | | 0,48 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 0,020000 | 17,22 | 0,34 |
| Armador | 0,080000 | 12,44 | 1,00 |
| Servente | 0,140000 | 7,17 | 1,00 |
| Total | | | 2,34 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 2,82 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 2,82 |

| | | | | |
|---------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Fornecimento de Aço CA-50 | kg | 4,20 | 1,100000 | 4,62 |
| Arame Recoado N° 18 | kg | 4,53 | 0,010000 | 0,05 |
| Total | | | | 4,67 |

| | | | | |
|---|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Transporte comerc. de aço rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,42 | 0,001100 | 0,00 |
| Transporte comerc. de aço rodovia pavimentada | 24,500000 | 0,28 | 0,001100 | 0,01 |
| Transporte local de aço Rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,75 | 0,001100 | 0,00 |
| Transporte local de aço Rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,56 | 0,001100 | 0,00 |
| Total | | | | 0,01 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|------|
| Preço de Custo | | | | 7,50 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 2,09 |
| Preço de Venda | | | | 9,59 |

Item: 5 1 5 1

Servico: Reaterro - compactação manual (Apiloamento)

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|----------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Compactador Manual: Wacker ES60i | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 16,08 | 11,48 | 16,08 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 2,56 |
| Total | | | | | | 18,64 |

| | | | |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | 0,100000 | 17,22 | 1,72 |
| Servente | 1,500000 | 7,17 | 10,76 |
| Total | | | 12,48 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|-------|
| Producao da Equipe | 1,500 | CUSTO HORARIO TOTAL | 31,12 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 20,75 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preço de Custo | | | | 20,75 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 5,78 |
| Preço de Venda | | | | 26,53 |

Item: 5 1 5 2

Servico: Reaterro -Compactação Mecânica

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|-------------------------------------|-------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Compactador Manual : Wacker : VPY-1 | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 15,08 | 11,48 | 15,08 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 1,47 |
| Total | | | | | | 16,55 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Servente | | | | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | | | | 7,17 |
| Producao da Equipe | 1,500 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 23,72 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 15,81 |
| Preco de Custo | | | | | | 15,81 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 4,40 |
| Preco de Venda | | | | | | 20,21 |

Item: 5 2 1 2

Servico: Escavação Manual em Material de 2ª Categoria

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|----------------------------|-------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,24 |
| Total | | | | | | 6,24 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | | | | 0,100000 | 17,22 | 1,72 |
| Servente | | | | 4,000000 | 7,17 | 28,68 |
| Total | | | | | | 30,40 |
| Producao da Equipe | 1,000 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 36,64 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 36,64 |
| Preco de Custo | | | | | | 36,64 |
| Bonificacao | | | | | 27,84% | 10,20 |
| Preco de Venda | | | | | | 46,84 |

Item: 5 2 5

Servico: Concreto Magro Fck = 10 MPa

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|-------|------------|----------|---------------------|---------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Betoneira: Penedo:-320 l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 13,44 | 12,91 | 13,44 |
| Transportador Manual: Laguna Carrin | 3,00 | 0,690000 | 0,310000 | 0,10 | 0,00 | 0,21 |
| Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/l | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,63 | 11,48 | 25,26 |
| Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: | 0,06 | 1,000000 | 0,000000 | 107,10 | 15,31 | 6,43 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 0,02 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 2,19 |
| Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 25,51 | 12,91 | 25,51 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 23,14 |
| Total | | | | | | 96,18 |
| Mao de Obra | | | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Pedreiro | | | | 1,000000 | 12,44 | 12,44 |
| Servente | | | | 14,000000 | 7,17 | 100,38 |
| Total | | | | | | 112,82 |
| Producao da Equipe | 2,500 | | | CUSTO HORARIO TOTAL | | 209,00 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | | | | 83,60 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|------------|----------------|
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 0,890000 | 21,56 |
| Cimento Portland CP-32 | kg | 0,34 | 200,000000 | 68,00 |
| Areia Comercial | m3 | 13,00 | 0,700000 | 9,10 |
| Total | | | | 98,66 |

| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|---|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,42 | 0,200000 | 0,00 |
| Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada | 41,700000 | 0,28 | 0,200000 | 2,34 |
| Transporte de brita rodovia não pavimentada | 29,520000 | 0,44 | 1,335000 | 17,34 |
| Transporte de brita rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,29 | 1,335000 | 0,00 |
| Transporte de areia rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,44 | 1,050000 | 0,00 |
| Transporte de areia rodovia pavimentada | 47,500000 | 0,29 | 1,050000 | 14,46 |
| Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,75 | 0,200000 | 0,00 |
| Transporte local de cimento Rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,56 | 0,200000 | 0,00 |
| Total | | | | 34,14 |

| | | |
|----------------|--------|--------|
| Preço de Custo | | 216,40 |
| Bonificação | 27,84% | 60,25 |
| Preço de Venda | | 276,65 |

Item: 5 2 7
 Serviço: Concr.Fck=20MPa
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Betoneira: Penedo:-320 l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 13,44 | 12,91 | 13,44 |
| Transportador Manual: Laguna Carrin | 3,00 | 0,690000 | 0,310000 | 0,10 | 0,00 | 0,21 |
| Vibrador de Concreto: Wacker VIP45/l | 2,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,63 | 11,48 | 25,26 |
| Caminhão Carroceria: Mercedes Benz: | 0,06 | 1,000000 | 0,000000 | 107,10 | 15,31 | 6,43 |
| Caminhão Basculante: Mercedes Benz | 0,02 | 1,000000 | 0,000000 | 109,71 | 15,31 | 2,19 |
| Grupo Gerador: Heimer: GEHMI-4l | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 25,51 | 12,91 | 25,51 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 23,14 |
| Total | | | | | | 96,18 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|-------------|-----------|---------|---------------|
| Pedreiro | 1,000000 | | 12,44 |
| Servente | 14,000000 | | 7,17 |
| Total | | | 112,82 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 2,500 | CUSTO HORARIO TOTAL | 209,00 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 83,60 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|------------|----------------|
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 0,840000 | 20,34 |
| Cimento Portland CP-32 | kg | 0,34 | 310,000000 | 105,40 |
| Areia Comercial | m3 | 13,00 | 0,900000 | 11,70 |
| Total | | | | 137,44 |

| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|---|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte comerc. de cimento rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,42 | 0,310000 | 0,00 |
| Transporte comerc de cimento rodovia pavimentada | 41,700000 | 0,28 | 0,310000 | 3,62 |
| Transporte de brita rodovia não pavimentada | 20,520000 | 0,44 | 1,260000 | 11,38 |
| Transporte de brita rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,29 | 1,260000 | 0,00 |
| Transporte de areia rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,44 | 1,350000 | 0,00 |
| Transporte de areia rodovia pavimentada | 47,500000 | 0,29 | 1,350000 | 18,60 |
| Transporte local de cimento Rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,75 | 0,310000 | 0,00 |
| Transporte local de cimento Rodovia pavimentada | 0,000000 | 0,56 | 0,310000 | 0,00 |
| Total | | | | 33,60 |

| | | |
|----------------|--------|--------|
| Preço de Custo | | 254,64 |
| Bonificação | 27,84% | 70,89 |
| Preço de Venda | | 325,53 |

Item: 5 2 8
 Serviço: Grelha 30 x 90 em Concreto Armado para Caixa de Ralo
 Unid: unid

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|---|------|--------|-----------|----------------|
| Forma de Placa Compensada para Bueiros, Galerias e Alas | m2 | 54,02 | 0,254900 | 13,77 |
| Concreto FCK= 15 Mpa - | m3 | 257,60 | 0,083678 | 21,56 |
| Armadura de Aço CA 50/60 | kg | 7,50 | 11,600000 | 87,00 |
| Total | | | | 122,33 |

| | | |
|----------------|--------|--------|
| Preço de Custo | | 122,33 |
| Bonificação | 27,84% | 34,06 |
| Preço de Venda | | 156,39 |

Item: 5 3 2
 Serviço: Tubo Diâmetro 0,20m
 Unid: m

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|----------|----------------|
| Confecção Tubos Concr. Perfurado D=0,20m | m | 14,74 | 1,000000 | 14,74 |
| Total | | | | 14,74 |

| Transporte | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|---|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte local de tubos rodovia não pavimentada | 46,500000 | 0,82 | 0,040000 | 1,53 |
| Transporte local de tubos rodovia pavimentada | 16,500000 | 0,73 | 0,040000 | 0,48 |
| Total | | | | 2,01 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preço de Custo | | 16,75 |
| Bonificação | 27,84% | 4,66 |
| Preço de Venda | | 21,41 |

Item: 5 3 3

Servico: Material drenante - Brita

Unid: m3

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|----------|----------------|
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 1,000000 | 24,22 |
| Total | | | | 24,22 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | | 24,22 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 6,74 |
| Preco de Venda | | | | 30,96 |

Item: 5 3 4

Servico: Material de Enchimento - Areia

Unid: m3

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|-----------------|------|--------|----------|----------------|
| Areia Comercial | m3 | 13,00 | 1,000000 | 13,00 |
| Total | | | | 13,00 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | | 13,00 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 3,62 |
| Preco de Venda | | | | 16,62 |

Item: 5 3 6

Servico: Geotextil Não Tecido Tipo RT - 17 ou Similar

Unid: m2

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------|------|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 |
| Total | | | | | | 0,03 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|-------------|----------|---------|---------------|
| Servente | 0,030000 | 7,17 | 0,22 |
| Total | | | 0,22 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 0,25 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 0,25 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Geotêxtil Tecido Não Agulhado TRI300 | m2 | 5,26 | 1,080000 | 5,68 |
| Total | | | | 5,68 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|------|
| Preco de Custo | | | | 5,93 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 1,65 |
| Preco de Venda | | | | 7,58 |

Item: 5 3 7

Servico: Execução de Dreno Inclusive Selo de Material Argiloso

Unid: m

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|--------------|------|------------|-----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 2,91 |
| Total | | | | | | 2,91 |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horario |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 0,200000 | 17,22 | 3,44 |
| Pedreiro | 0,080000 | 12,44 | 1,00 |
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | 18,78 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|-------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 21,69 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 21,69 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Solo Local / Selo de Argila Apiloado | m3 | 15,09 | 0,150000 | 2,26 |
| Total | | | | 2,26 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preco de Custo | | | | 23,95 |
| Bonificacao | | | 27,84% | 6,67 |
| Preco de Venda | | | | 30,62 |

Item: 5 4 1 3

Servico: ESCAV, CARGA, MAT 3ª CAT PARA COLCHÃO DRENANTE

Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Carregadeira de Pneus Caterpillar | 1,00 | 0,350000 | 0,650000 | 175,25 | 16,74 | 72,22 | |
| Compressor de Ar: Atlas Copco XA 36L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 116,75 | 12,91 | 116,75 | |
| Martelete: Atlas Copco RH658-6L | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 12,28 | 11,48 | 12,28 | |
| Perfuratriz Sobre Esteiras Atlas Copco | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 66,08 | 12,91 | 66,08 | |
| Caminhão Basculante: Volvo BM NL-11 | 2,00 | 0,550000 | 0,450000 | 184,07 | 15,31 | 216,26 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,82 | |
| Total | | | | | | 490,41 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Blaster | 1,000000 | 19,61 | 19,61 |
| Servente | 1,000000 | 7,17 | 7,17 |
| Total | | | 44,00 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 20,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 534,41 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 26,72 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|------------------------------------|------|--------|----------|----------------|
| Série de Brocas S-12 D=22 MM | un | 744,05 | 0,000800 | 0,60 |
| Dinamite a 60% (Gelatina Especial) | kg | 4,16 | 0,420000 | 1,75 |
| Espoleta Comum N° 8 | un | 0,74 | 0,013000 | 0,01 |
| Cordel Detonante NP 10 | m | 0,64 | 0,800000 | 0,51 |
| Retardador de Cordel | un | 9,78 | 0,040000 | 0,39 |
| Estopim | m | 0,77 | 0,025000 | 0,02 |
| Haste Para Perfuratriz de Esteira | un | 734,54 | 0,001000 | 0,73 |
| Luva Para Perfuratriz de Esteira | un | 190,35 | 0,001000 | 0,19 |
| Punho para Perfuratriz de Esteira | un | 847,05 | 0,000800 | 0,68 |
| Coroa Para Perfuratriz de Esteira | un | 755,77 | 0,000700 | 0,53 |
| Total | | | | 5,41 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preco de Custo | | 32,13 |
| Bonificacao | 27,84% | 8,94 |
| Preco de Venda | | 41,07 |

Item: 5 4 2
 Serviço: Colchão Drenante com Brita
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 2,22 | |
| Total | | | | | | 333,46 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|-------------|----------|---------|---------------|
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | 14,34 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 87,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 347,80 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,00 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|----------|----------------|
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 1,100000 | 26,64 |
| Total | | | | 26,64 |

| | | |
|----------------|--------|-------|
| Preco de Custo | | 30,64 |
| Bonificacao | 27,84% | 8,53 |
| Preco de Venda | | 39,17 |

Item: 5 4 4
 Serviço: Colchão drenante com rachão
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário | |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|--|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D8R - Cor | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 331,24 | 16,74 | 331,24 | |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 15,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 2,22 | |
| Total | | | | | | 333,46 | |

| Mao de Obra | Quant. | Salario | Custo Horário |
|-------------|----------|---------|---------------|
| Servente | 2,000000 | 7,17 | 14,34 |
| Total | | | 14,34 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 87,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 347,80 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 4,00 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|----------|------|--------|---------|----------------|
|----------|------|--------|---------|----------------|

| | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------|----------|-------|
| RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO | PRODUZIDOS-(CONST E RIM3 | 19,76 | 1,100000 | 21,74 |
| Total | | | | 21,74 |
| Preço de Custo | | | | 25,74 |
| Bonificação | | | 27,84% | 7,17 |
| Preço de Venda | | | | 32,91 |

Item: 5 5 2

Serviço: Tubo Diâmetro 0,20 m Perfurado ou Poroso

Unid: m

| | | | | | |
|-----------------------|-------------------|------|--------|---------|----------------|
| Material | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Confeção Tubos Concr. | Perfurado D=0,20m | m | | 14,74 | 1,000000 |
| Total | | | | | 14,74 |

| | | | | | |
|---------------------------|-------------------------|-----------|--------|---------|----------------|
| Transporte | | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Transporte local de tubos | rodovia não pavimentada | 46,500000 | | 0,82 | 0,040000 |
| Transporte local de tubos | rodovia pavimentada | 16,500000 | | 0,73 | 0,040000 |
| Total | | | | | 2,01 |

| | | | | | |
|----------------|--|--|--|--------|-------|
| Preço de Custo | | | | | 16,75 |
| Bonificação | | | | 27,84% | 4,66 |
| Preço de Venda | | | | | 21,41 |

Item: 5 6 1

Serviço: Perfuração em Solo

Unid: m

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|-------------------------|---------|------------|-----------|----------|-------------------|------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Tripé-Sonda: Maquesonda | Mach 8' | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 24,54 | 0,00 | 24,54 |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 12,95 |
| Total | | | | | | | 37,49 |

| | | | | |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Ajudante | | 3,000000 | 8,13 | 24,39 |
| Total | | | | 63,12 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 100,61 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 100,61 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|------|--------|----------|----------------|
| Material | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Barrilete Simples Linha NX | | un | 710,00 | 0,004000 | 2,84 |
| Haste Paredes Paralelas | C/ Niples | un | 440,00 | 0,002000 | 0,88 |
| Coroa de Widia Linha NX | | un | 160,00 | 0,020000 | 3,20 |
| Sapata de Widia Linha NX | | un | 160,00 | 0,012500 | 2,00 |
| Revestimento C/ Conector Linha NX | | un | 425,00 | 0,003300 | 1,40 |
| Calibrador de Widia Simples | Linh NX | un | 160,00 | 0,012500 | 2,00 |
| Total | | | | | 12,32 |

| | | | | | |
|----------------|--|--|--|--------|--------|
| Preço de Custo | | | | | 112,93 |
| Bonificação | | | | 27,84% | 31,44 |
| Preço de Venda | | | | | 144,37 |

Item: 5 6 2

Serviço: Perfuração em Rocha

Unid: m

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horario |
|-------------------------|---------|------------|-----------|----------|-------------------|------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | | |
| Tripé-Sonda: Maquesonda | Mach 8' | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 24,54 | 0,00 | 24,54 |
| FERRAMENTAS | | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 12,95 |
| Total | | | | | | | 37,49 |

| | | | | |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horario |
| Encarregado de Turma | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Ajudante | | 3,000000 | 8,13 | 24,39 |
| Total | | | | 63,12 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 100,61 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 100,61 |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|------|--------|----------|----------------|
| Material | | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
| Coroa de Diamante Linha NX | | un | 967,00 | 0,125000 | 120,88 |
| Calibrador de Diamante Linha NX | | un | 484,00 | 0,083300 | 40,32 |
| Mola Comum Linha NX | | un | 41,00 | 0,200000 | 8,20 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|----|--------|----------|--------|
| Barrilete Simples Linha NX | | un | 710,00 | 0,010000 | 7,10 |
| Haste Paredes Paralelas C/ Niples | | un | 440,00 | 0,005000 | 2,20 |
| Total | | | | | 178,70 |

| | | | | | |
|----------------|--|--|--|--------|--------|
| Preço de Custo | | | | | 279,31 |
| Bonificação | | | | 27,84% | 77,76 |
| Preço de Venda | | | | | 357,07 |

Item: 5 6 3
 Serviço: Execução do Dreno
 Unid: m

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|---------------------------------------|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Máquina Manual: Bosch: 1184 Furadeira | 1,00 | 1,000000 | 0,000000 | 0,09 | 0,00 | 0,09 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 6,18 |
| Total | | | | | | 6,27 |

| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | | 0,500000 | 17,22 | 8,61 |
| Servente | | 3,000000 | 7,17 | 21,51 |
| Total | | | | 30,12 |

| | | | |
|----------------------------|-------|---------------------|-------|
| Producao da Equipe | 1,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 36,39 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 36,39 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--------------------------------------|------|--------|-----------|----------------|
| Cola Para Tubo PVC | gr | 0,03 | 20,000000 | 0,60 |
| Geotêxtil Tecido Não Agulhado TRI300 | m2 | 5,26 | 0,200000 | 1,05 |
| Tubo de PVC Rígido D=50 mm | m | 5,33 | 1,000000 | 5,33 |
| Fio de Nylon N.040 | m | 0,02 | 5,000000 | 0,10 |
| Total | | | | 7,08 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preço de Custo | | | | 43,47 |
| Bonificação | | | 27,84% | 12,10 |
| Preço de Venda | | | | 55,57 |

Item: 5 6 4
 Serviço: Dreno de Talvegue
 Unid: m3

| Equipamentos | Qtde | UTILIZACAO | | CUSTO OPERACIONAL | | Custo Horário |
|--|------|------------|----------|-------------------|--------|---------------|
| | | Prod | Improd | Prod | Improd | |
| Trator de Esteiras Caterpillar D6M - Cor | 1,00 | 0,500000 | 0,500000 | 186,60 | 16,74 | 101,67 |
| FERRAMENTAS | 0,00 | 20,510000 | 0,000000 | 0,00 | 0,00 | 12,36 |
| Total | | | | | | 114,03 |

| Mao de Obra | | Quant. | Salario | Custo Horário |
|----------------------|--|----------|---------|---------------|
| Encarregado de Turma | | 1,000000 | 17,22 | 17,22 |
| Servente | | 6,000000 | 7,17 | 43,02 |
| Total | | | | 60,24 |

| | | | |
|----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Producao da Equipe | 50,000 | CUSTO HORARIO TOTAL | 174,27 |
| CUSTO UNITARIO DE EXECUCAO | | | 3,49 |

| Material | Unid | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|------|--------|----------|----------------|
| RACHÃO OU PEDRA-DE-MÃO PRODUZIDOS-(CONST E RIM3 | m3 | 19,76 | 0,600000 | 11,86 |
| Brita Produzida em Central de Britagem de 80m M3/H | m3 | 24,22 | 0,300000 | 7,27 |
| Areia Comercial | m3 | 13,00 | 0,100000 | 1,30 |
| Total | | | | 20,43 |

| Transporte | | DMT | Custo. | Consumo | Custo Unitario |
|--|-------------------------|-----------|--------|----------|----------------|
| Transporte de brita | rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,44 | 0,450000 | 0,00 |
| Transporte de brita | rodovia pavimentada | 43,000000 | 0,29 | 0,450000 | 5,61 |
| Transporte de areia | rodovia não pavimentada | 0,000000 | 0,44 | 0,150000 | 0,00 |
| Transporte de areia | rodovia pavimentada | 43,000000 | 0,29 | 0,150000 | 1,87 |
| Transporte de rachão/pedra mão rodovia não pavimentada | | 0,000000 | 0,44 | 0,900000 | 0,00 |
| Transporte de rachão/pedra mão rodovia pavimentada | | 43,000000 | 0,29 | 0,900000 | 11,22 |
| Total | | | | | 18,70 |

| | | | | |
|----------------|--|--|--------|-------|
| Preço de Custo | | | | 42,62 |
| Bonificação | | | 27,84% | 11,87 |
| Preço de Venda | | | | 54,49 |