

## Referencial de Equipamentos - Analítico

Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE  
ESPECIAIS - DESONERADA - JUNHO DE 2013- (T109)

Data Base: 01/06/2013

Taxa de Juros: 0,01%

Salário Base: 678,00

Encargos Sociais: 91,86%

Combustíveis: Óleo Diesel = 2,09 Gasolina = 2,56 Energia (kwh) = 0,41 Óleo Combustível = 1,65 Nenhum =

| Código auxiliar | Equipamento                                                    | Pot. | V. Util | Hr/Ano | Aquisição  | Comb. | VI. Comb. | Dep. Juros | Manut. | V. Operação | Resid. | Hora Prod. | Hora Impr |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|------|---------|--------|------------|-------|-----------|------------|--------|-------------|--------|------------|-----------|
| 30022           | AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA                        | 11   | 8,00    | 2.500  | 289.000,00 | E     | 4,51      | 13,01      | 8,67   |             | 10,00  | 26,19      | 13,01     |
| 31011           | BATE ESTACA 300 KG                                             | 6    | 8,00    | 1.250  | 56.597,00  |       |           | 4,52       | 2,82   |             | 20,00  | 7,34       | 4,52      |
| 30031           | BETONEIRA DE 320L - DIESEL                                     | 9    | 6,00    | 1.750  | 5.650,00   | D     | 2,44      | 0,48       | 0,32   | 15,96       | 10,00  | 19,20      | 16,44     |
| 30032           | BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA                                   | 5    | 6,00    | 1.750  | 3.357,88   | E     | 2,05      | 0,28       | 0,19   | 15,96       | 10,00  | 18,48      | 16,24     |
| 30037           | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                               | 228  | 5,30    | 2.000  | 311.481,85 | D     | 62,00     | 23,51      | 26,44  | 18,92       | 20,00  | 130,87     | 42,43     |
| 30036           | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T                              | 201  | 5,30    | 2.000  | 258.151,33 | D     | 54,66     | 19,48      | 21,91  | 18,92       | 20,00  | 114,97     | 38,40     |
| 30035           | CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                             | 228  | 5,30    | 2.000  | 285.881,85 | D     | 62,00     | 21,58      | 24,27  | 18,92       | 20,00  | 126,77     | 40,50     |
| 30041           | CAMINHÃO DISTRIBUIÇÃO DE LAMA ASFÁLTICA - MONTADO EM CAMINHÃO  | 228  | 5,30    | 2.000  | 494.181,85 | D     | 62,00     | 37,30      | 41,95  | 21,87       | 20,00  | 163,12     | 59,17     |
| 31062           | CAMINHÃO MUNCK                                                 | 201  | 5,80    | 2.000  | 245.940,42 | D     | 46,25     | 16,96      | 16,96  |             | 20,00  | 80,17      | 16,96     |
| 30040           | CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                        | 228  | 5,30    | 2.000  | 302.603,85 | D     | 62,00     | 22,84      | 25,69  | 18,92       | 20,00  | 129,45     | 41,76     |
| 30039           | CAMINHÃO TANQUE 6.000L                                         | 201  | 5,80    | 2.000  | 193.049,42 | D     | 54,66     | 13,31      | 13,31  | 18,92       | 20,00  | 100,20     | 32,23     |
| 31012           | CAMPANULA AR COMP. C/ ACESS.                                   |      | 11,00   | 1.250  | 84.000,00  | N     |           | 5,50       | 3,05   |             | 10,00  | 8,55       | 5,50      |
| 30058           | CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,52m                   | 60   | 5,00    | 2.000  | 95.000,00  | D     | 18,82     | 7,60       | 6,65   | 20,69       | 20,00  | 53,76      | 28,29     |
| 30010           | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE               | 105  | 5,00    | 2.000  | 325.000,00 | D     | 37,34     | 26,00      | 22,75  | 20,69       | 20,00  | 106,78     | 46,69     |
| 30007           | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE               | 170  | 5,00    | 2.000  | 698.000,00 | D     | 60,45     | 55,85      | 48,86  | 20,69       | 20,00  | 185,85     | 76,54     |
| 30033           | CARRINHO DE MÃO 80L                                            |      | 1,00    | 1.000  | 92,00      | N     |           | 0,08       | 0,04   |             | 5,00   | 0,12       | 0,08      |
| 31018           | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA                                | 7    | 10,00   | 1.900  | 4.100,00   | D     | 2,63      | 0,17       | 0,17   | 14,19       | 20,00  | 17,16      | 14,36     |
| 30048           | COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VIBRATÓRIO                        | 3    | 9,00    | 1.000  | 7.300,00   | G     | 2,84      | 0,77       | 0,64   | 14,19       | 5,00   | 18,44      | 14,96     |
| 30026           | COMPRESSOR DE AR 295 PCM                                       | 79   | 7,00    | 1.750  | 85.000,00  | D     | 26,44     | 5,90       | 5,55   | 15,96       | 15,00  | 53,85      | 21,86     |
| 30027           | COMPRESSOR DE AR 400 PCM                                       | 111  | 7,00    | 1.750  | 86.000,00  | D     | 37,15     | 5,96       | 5,61   | 15,96       | 15,00  | 64,68      | 21,92     |
| 31061           | COMPRESSOR DE AR 762 PCM                                       | 268  | 7,00    | 1.750  | 160.000,00 | D     | 91,94     | 11,10      | 10,44  |             | 15,00  | 113,48     | 11,10     |
| 31007           | CONJUNTO MOTOBOMBA                                             | 15   | 8,00    | 1.250  | 33.120,00  | G     | 7,68      | 3,14       | 1,65   |             | 5,00   | 12,47      | 3,14      |
| 30018           | DISTRIBUIDOR DE AGREG. REBOCÁVEL                               |      | 10,00   | 1.250  | 29.064,00  | N     |           | 2,09       | 1,16   |             | 10,00  | 3,25       | 2,09      |
| 30030           | EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: ACOPLADO A CAVALO MECÂNICO | 427  | 12,00   | 1.000  | 972.518,41 | D     | 125,05    | 64,87      | 72,93  | 21,87       | 20,00  | 284,72     | 86,74     |
| 30021           | EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO             | 201  | 10,00   | 1.250  | 329.540,42 | D     | 54,66     | 21,10      | 21,09  | 18,92       | 20,00  | 115,77     | 40,02     |
| 30053           | EQUIP. P/ HIDROSEMEADURA (5.500L)                              | 167  | 5,30    | 2.000  | 401.453,38 | D     | 45,41     | 30,30      | 34,08  | 20,69       | 20,00  | 130,48     | 50,99     |

## Referencial de Equipamentos - Analítico

Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE  
ESPECIAIS - DESONERADA - JUNHO DE 2013- (T109)

Data Base: 01/06/2013

Taxa de Juros: 0,01%

Salário Base: 678,00

Encargos Sociais: 91,86%

Combustíveis: Óleo Diesel = 2,09 Gasolina = 2,56 Energia (kwh) = 0,41 Óleo Combustível = 1,65 Nenhum =

| Código auxiliar | Equipamento                                                | Pot. | V. Util | Hr/Ano | Aquisição    | Comb. | VI. Comb. | Dep. Juros | Manut. | V. Operação | Resid. | Hora Prod. | Hora Impr |
|-----------------|------------------------------------------------------------|------|---------|--------|--------------|-------|-----------|------------|--------|-------------|--------|------------|-----------|
| 30011           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE              | 129  | 5,00    | 2.000  | 565.000,00   | D     | 45,87     | 45,21      | 39,55  | 20,69       | 20,00  | 151,32     | 65,90     |
| 30057           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE | 222  | 5,00    | 2.000  | 940.000,00   | D     | 78,95     | 75,22      | 65,80  | 21,87       | 20,00  | 241,84     | 97,09     |
| 30045           | FÁBRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : INST. COMPL. - GUARDA-CORPO | 3    | 5,00    | 1.200  | 10.777,38    | E     | 1,23      | 1,61       | 1,07   |             | 10,00  | 3,91       | 1,61      |
| 30038           | FRESADORA W 1000 L                                         | 140  | 5,00    | 1.200  | 902.000,00   | D     | 49,78     | 120,30     | 150,33 | 21,87       | 20,00  | 342,28     | 142,17    |
| 30019           | FRESADORA A FRIO : W-1900                                  | 398  | 5,00    | 1.200  | 1.813.000,00 | D     | 141,54    | 241,80     | 302,16 | 21,87       | 20,00  | 707,37     | 263,67    |
| 30051           | FUSOR - 500 L                                              | 13   | 5,00    | 1.500  | 110.000,00   | D     | 4,62      | 12,47      | 11,73  | 21,87       | 15,00  | 50,69      | 34,34     |
| 30013           | GRADE DE DISCO - 24X24                                     |      | 10,00   | 1.000  | 16.640,00    | N     |           | 1,58       | 0,99   |             | 5,00   | 2,57       | 1,58      |
| 30043           | GRUPO GERADOR 150 KVA                                      | 161  | 7,00    | 2.000  | 67.200,00    | D     | 53,88     | 4,08       | 2,40   |             | 15,00  | 60,36      | 4,08      |
| 30044           | GRUPO GERADOR 2,5 A 3,0 KVA - MANUAL/ELETRICO              | 4    | 7,00    | 2.000  | 2.980,00     | D     | 2,09      | 0,18       | 0,10   |             | 15,00  | 2,37       | 0,18      |
| 30042           | GRUPO GERADOR 40 KVA                                       | 43   | 7,00    | 2.000  | 33.600,00    | D     | 19,79     | 2,04       | 1,20   |             | 15,00  | 23,03      | 2,04      |
| 31013           | GUINCHO DE COLUNA 3 T                                      |      | 11,00   | 1.250  | 2.680,00     | N     |           | 0,18       | 0,09   |             | 5,00   | 0,27       | 0,18      |
| 30047           | MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"                     | 5    | 8,00    | 2.000  | 3.795,00     | E     | 2,05      | 0,22       | 0,11   |             | 5,00   | 2,38       | 0,22      |
| 30050           | MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS À QUENTE            | 29   | 10,00   | 1.250  | 390.000,00   | D     | 8,49      | 26,53      | 24,96  | 21,87       | 15,00  | 81,85      | 48,40     |
| 30049           | MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.           | 59   | 10,00   | 1.250  | 304.500,00   | D     | 20,98     | 20,71      | 19,48  | 21,87       | 15,00  | 83,04      | 42,58     |
| 30052           | MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR                              | 1    | 8,00    | 1.250  | 3.040,00     | E     | 0,41      | 0,28       | 0,15   |             | 5,00   | 0,84       | 0,28      |
| 30046           | MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE                   | 125  | 7,50    | 2.000  | 725.000,00   | D     | 52,30     | 38,68      | 43,50  | 21,87       | 20,00  | 156,35     | 60,55     |
| 30004           | MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIVALENTE                   | 172  | 7,50    | 2.000  | 725.000,00   | D     | 71,96     | 38,68      | 43,50  | 21,87       | 20,00  | 176,01     | 60,55     |
| 30003           | MOTOSCRAPER CAT 621-G OU EQUIVALENTE                       | 330  | 8,50    | 2.000  | 1.640.160,00 | D     | 138,07    | 82,04      | 86,83  | 20,69       | 15,00  | 327,63     | 102,73    |
| 31015           | MOTOSSERRA                                                 | 5    | 3,00    | 400    | 2.274,00     | G     | 2,43      | 1,80       | 1,70   |             | 5,00   | 5,93       | 1,80      |
| 30028           | PERFURATRIZ MANUAL 24KG                                    |      | 6,00    | 1.750  | 3.918,00     | N     |           | 0,35       | 0,29   | 9,69        | 5,00   | 10,33      | 10,04     |
| 30029           | PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE  |      | 6,00    | 1.750  | 232.000,00   | N     |           | 20,99      | 17,67  | 15,96       | 5,00   | 54,62      | 36,95     |
| 30008           | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE        | 76   | 5,00    | 2.000  | 160.500,00   | D     | 27,02     | 12,84      | 11,23  | 20,69       | 20,00  | 71,78      | 33,53     |
| 30006           | ROÇADEIRA DE ARRASTO ROAT 2 OU EQUIVALENTE                 |      | 8,00    | 1.250  | 8.300,00     | N     |           | 0,66       | 0,58   |             | 20,00  | 1,24       | 0,66      |
| 30015           | ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T                          | 111  | 6,80    | 1.750  | 387.000,00   | D     | 39,47     | 27,65      | 22,76  | 15,96       | 15,00  | 105,84     | 43,61     |

## Referencial de Equipamentos - Analítico

Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE  
ESPECIAIS - DESONERADA - JUNHO DE 2013- (T109)

Data Base: 01/06/2013

Taxa de Juros: 0,01%

Salário Base: 678,00

Encargos Sociais: 91,86%

Combustíveis: Óleo Diesel = 2,09 Gasolina = 2,56 Energia (kwh) = 0,41 Óleo Combustível = 1,65 Nenhum =

| Código auxiliar | Equipamento                                                              | Pot. | V. Util | Hr/Ano | Aquisição    | Comb. | VI. Comb. | Dep. Juros | Manut. | V. Operação | Resid. | Hora Prod. | Hora Impr |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|--------------|-------|-----------|------------|--------|-------------|--------|------------|-----------|
| 30012           | ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE                         | 79   | 6,00    | 1.750  | 382.000,00   | D     | 28,09     | 32,75      | 29,10  | 15,96       | 10,00  | 105,90     | 48,71     |
| 30014           | ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE                      | 114  | 6,00    | 1.750  | 399.000,00   | D     | 40,54     | 34,21      | 30,40  | 15,96       | 10,00  | 121,11     | 50,17     |
| 30009           | ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE                       | 114  | 6,00    | 1.750  | 395.000,00   | D     | 40,54     | 33,86      | 30,09  | 15,96       | 10,00  | 120,45     | 49,82     |
| 31017           | SONDA ROTATIVA C/ ACESSÓRIOS                                             | 29   | 5,00    | 2.000  | 98.600,00    | D     | 8,49      | 8,87       | 7,88   |             | 10,00  | 25,24      | 8,87      |
| 30020           | TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)                                            |      | 8,00    | 2.500  | 73.000,00    | N     |           | 3,28       | 1,82   |             | 10,00  | 5,10       | 3,28      |
| 30005           | TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE                        | 103  | 8,00    | 1.250  | 129.500,00   | D     | 36,63     | 10,36      | 9,06   | 15,96       | 20,00  | 72,01      | 26,32     |
| 30002           | TRATOR EST. C/ ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE                     | 306  | 9,00    | 2.000  | 1.982.000,00 | D     | 128,03    | 93,64      | 110,11 | 20,69       | 15,00  | 352,47     | 114,33    |
| 30001           | TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE                         | 306  | 9,00    | 2.000  | 1.868.000,00 | D     | 115,22    | 88,25      | 103,77 | 20,69       | 15,00  | 327,93     | 108,94    |
| 30000           | TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE                      | 139  | 5,00    | 2.000  | 655.000,00   | D     | 58,15     | 52,41      | 52,40  | 20,69       | 20,00  | 183,65     | 73,10     |
| 30059           | TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE              | 110  | 5,00    | 2.000  | 355.000,00   | D     | 41,42     | 28,40      | 28,40  | 20,69       | 20,00  | 118,91     | 49,09     |
| 30025           | USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H                            | 172  | 8,00    | 1.750  | 1.708.000,00 | E     | 70,52     | 109,84     | 109,80 | 21,87       | 10,00  | 312,03     | 131,71    |
| 30016           | USINA MIST. SOLO 300T/H                                                  | 133  | 8,00    | 1.750  | 615.000,00   | E     | 54,53     | 39,55      | 30,75  |             | 10,00  | 124,83     | 39,55     |
| 30024           | USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60T/H                                         | 58   | 8,00    | 1.750  | 270.000,00   | E     | 23,78     | 17,36      | 13,50  | 21,87       | 10,00  | 76,51      | 39,23     |
| 30017           | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL                                              |      | 10,00   | 1.000  | 25.543,00    | N     |           | 2,30       | 1,53   |             | 10,00  | 3,83       | 2,30      |
| 30055           | VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEM GOL 1000 OU EQUIVALENTE - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP | 51   | 5,00    | 1.500  | 26.450,00    | G     | 20,51     | 2,64       | 2,82   | 17,14       | 25,00  | 43,11      | 19,78     |
| 30056           | VEÍCULO UTILITÁRIO LEVE - CHEVROLET S-10 - PICK UP (4X4)                 | 130  | 5,00    | 2.000  | 72.324,00    | D     | 40,52     | 5,42       | 5,78   | 17,14       | 25,00  | 68,86      | 22,56     |
| 30034           | VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM                                                 | 3    | 7,00    | 1.000  | 1.380,00     | E     | 1,23      | 0,18       | 0,09   |             | 5,00   | 1,50       | 0,18      |
| 30023           | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS                                 | 99   | 8,00    | 1.750  | 673.000,00   | D     | 35,20     | 43,28      | 43,26  | 21,87       | 10,00  | 143,61     | 65,15     |