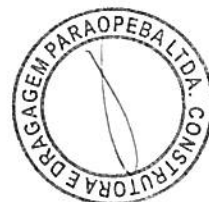


000061  
4883  
KCC  
STF

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |                     |                            |             |               |                      |
|--|--------|---------------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 20.06.03   |        | UNIDADE: M3         |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: COM BRITA BICA CORRIDA  |        | QUANTIDADE: 481,250 |                            |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO          |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.               | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
|  |        |                     |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT               | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORARIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 0,088240            | 13,15                      |             | 1,16          |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000               | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 1,16          |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 1,16                |                            |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO               | CONSUMO                    |             | CUSTO HORARIO |                      |
| 50.10.50 - CHP/CAMINHÃO TANQUE FORD 1317 WE TRUCADO, 10000                   | H      | 95,72               | 0,023530                   |             | 2,25          |                      |
| 50.10.51 - CHI/CAMINHÃO TANQUE FORD 1317 WE TRUCADO, 10000 L                 | H      | 45,15               | 0,005880                   |             | 0,27          |                      |
| 50.13.44 - CHP/ROLO VIBRATORIO DYNAPAC CA-15 LISO                            | H      | 102,42              | 0,029410                   |             | 3,01          |                      |
| 50.13.54 - CHP/ROLO DE PNEUS CP 221 - DYNAPAC                                | H      | 145,38              | 0,03                       |             | 4,28          |                      |
| 50.32.08 - CHP/MOTONIVELADORA 120 M - 140 HP.                                | H      | 159,75              | 0,02                       |             | 2,82          |                      |
| 50.32.09 - CHI/MOTONIVELADORA 120 M - 140 HP                                 | H      | 69,48               | 0,01                       |             | 0,82          |                      |
| 63.02.22 - AGREGADO DE PEDREIRA PARA BASE                                    | T      | 29,91               | 2,20                       |             | 65,80         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)              | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |                     |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |                     |                            |             |               | 80,41                |
| B.D.I. 21,71%  |        |                     |                            |             |               | 17,46                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                     |                            |             |               | 97,87                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                     |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |                     |                            |             |               |                      |



000062

4334

Kec  
JH

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |             |               |                            |               |         |                      |
|--|-------------|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| CÓDIGO:  | 20.10.02    | UNIDADE:      | TxKM                       |               |         |                      |
| SERVIÇO:   | DMT <= 10KM | QUANTIDADE:   | 186.540,410                |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |             |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT       | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORARIO |         |                      |
|  |             | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |               |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |             |               |                            |               |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |             |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.       | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H           | 0,002280      | 13,15                      | 0,03          |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |             |               |                            |               |         |                      |
| 0,03   |             |               |                            |               |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |             | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               |         |                      |
|  |             |               | 0,03                       |               |         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |             |               |                            |               |         |                      |
| 0,03   |             |               |                            |               |         |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |             |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.       | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 50.10.12 - CHP/CAMINHAO BASCULANTE FORD 1519                                 | H           | 95,08         | 0,008380                   | 0,80          |         |                      |
| 50.10.13 - CHI/CAMINHAO BASCULANTE FORD 1519                                 | H           | 44,02         | 0,000730                   | 0,03          |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |             |               |                            |               |         |                      |
| 0,83   |             |               |                            |               |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |             |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)      | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |             |               |                            |               |         |                      |
| 0,86   |             |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |             |               |                            |               |         |                      |
| 0,19   |             |               |                            |               |         |                      |
| B.D.I. 21,71%  |             |               |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |             |               |                            |               |         |                      |
| 1,05   |             |               |                            |               |         |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |             |               |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |             |               |                            |               |         |                      |



000063  
4825  
RCC  
JTB

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |                        |   |             |               |                      |
|--|--------|------------------------|---|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 20.10.03   |        | UNIDADE: TxKM          |   |             |               |                      |
| SERVIÇO: DMT > 10KM  |        | QUANTIDADE: 46.777,500 |   |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |        |                        |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO             |   | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.                  | IMPROD.                                       | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|  |        |                        |   |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                        |   |             |               |                      |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |        |                        |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT                  | SALÁRIO BASE                                  |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 0,001590               | 13,15   |             | 0,02          |                      |
|  |        |                        |   |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B) 0,02  |        |                        |   |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000                  | (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)= |             | 0,02          |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) 0,02  |        |                        |   |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)   |        |                        |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO                  | CONSUMO                                       |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.10.12 - CHP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                                 | H      | 95,08                  | 0,006050                                      |             | 0,58          |                      |
| 50.10.13 - CHI/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                                 | H      | 44,02                  | 0,000320                                      |             | 0,01          |                      |
|  |        |                        |   |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) 0,59  |        |                        |   |             |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)  |        |                        |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)                 | DMT(TOT)                                      | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |                        |   |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                        |   |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |                        |   |             |               | 0,61                 |
| B.D.I. 21,71%  |        |                        |   |             |               | 0,13                 |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                        |   |             |               | 0,74                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                        |   |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |                        |   |             |               |                      |



000064

4286  
KAC  
ST

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |                       |              |                            |               |                      |
|--|--------|-----------------------|--------------|----------------------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 20.11.03   |        | UNIDADE: M2           |              |                            |               |                      |
| SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (SINAPI 95401)                                 |        | QUANTIDADE: 1.925,000 |              |                            |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                       |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO            |              | CUSTO OPER.                |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.                 | IMPROD.      | PROD.                      | IMPRO.        |                      |
|  |        |                       |              |                            |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                       |              |                            |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                       |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT                 | SALÁRIO BASE |                            | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 0,015000              | 13,15        |                            | 0,20          |                      |
|  |        |                       |              |                            |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |                       |              |                            |               |                      |
| 0,20   |        |                       |              |                            |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000                 |              | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |                       |              | 0,20                       |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                       |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO                 | CONSUMO      |                            | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.01.70 - CHP/VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440)                             | H      | 7,77                  | 0,001250     |                            | 0,01          |                      |
| 50.01.71 - CHI/VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440)                             | H      | 5,75                  | 0,001250     |                            | 0,01          |                      |
| 50.16.52 - CHP/CAMIN.DISTR.BETUME FORD 1519, ALMEIDA D-72 D                  | H      | 183,16                | 0,002500     |                            | 0,46          |                      |
| 50.36.66 - CHP/TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSSON MF-292 105 HP                | H      | 109,98                | 0,00         |                            | 0,14          |                      |
| 50.36.67 - CHI/TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSSON MF-292 105 HP                | H      | 29,06                 | 0,00         |                            | 0,04          |                      |
| 68.03.06 - ASFALTO CM-30   | T      | 2.600,00              | 0,00         |                            | 3,38          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |                       |              |                            |               |                      |
| 4,04   |        |                       |              |                            |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                       |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)                | DMT(TOT)     | CUSTO                      | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |                       |              |                            |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                       |              |                            |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |                       |              |                            |               |                      |
| 4,24   |        |                       |              |                            |               |                      |
| B.D.I. 21,71%  |        |                       |              |                            |               |                      |
| 0,92   |        |                       |              |                            |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                       |              |                            |               |                      |
| 5,16   |        |                       |              |                            |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                       |              |                            |               |                      |
| LOTE 4   |        |                       |              |                            |               |                      |





000065

4887


KCL  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO:  | 20.12.02  | UNIDADE:    | M2           |             |               |                      |
|--|---|-------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO:   | PINTURA DE LIGAÇÃO EM DUAS ETAPAS COM RR-2C, INCLUSIVE MANTA GEOTÊXIL | QUANTIDADE: | 1.916,670    |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |   |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT   | UTILIZAÇÃO  |              | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |   | PROD.       | IMPROD.      | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|  |   |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |   |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | QUANT       | SALÁRIO BASE |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.75 - PEDREIRO  | H   | 0,033300    | 18,40        |             | 0,61          |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H   | 0,055150    | 13,15        |             | 0,73          |                      |
|  |   |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |   |             |              |             |               |                      |
| 1,34   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>  |   |             |              |             |               |                      |
| 1,000  |   |             |              |             |               |                      |
| <b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)</b>  |   |             |              |             |               |                      |
| 1,34   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=</b>                         |   |             |              |             |               |                      |
| 1,34   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |   |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | CUSTO       | CONSUMO      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.01.70 - CHP/VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440)                             | H   | 7,77        | 0,000720     |             | 0,01          |                      |
| 50.01.71 - CHI/VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440)                             | H   | 5,75        | 0,002900     |             | 0,02          |                      |
| 50.16.52 - CHP/CAMIN. DISTR. BETUME FORD 1519, ALMEIDA D-72 D                | H   | 183,16      | 0,003640     |             | 0,67          |                      |
| 50.36.66 - CHP/TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSSON MF-292 105 HF                | H   | 109,98      | 0,00         |             | 0,08          |                      |
| 50.36.67 - CHI/TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSSON MF-292 105 HP                | H   | 29,06       | 0,00         |             | 0,08          |                      |
| 61.20.08 - MANTA GEOTEXTIL RESIST. TRAÇÃO 9 KN/M (180 G/M2)                  | M2  | 3,95        | 1,00         |             | 3,95          |                      |
|  |   |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |   |             |              |             |               |                      |
| 4,81   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |   |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)  | DMT(P)      | DMT(TOT)     | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |   |             |              |             |               |                      |
|  |   |             |              |             |               |                      |
|  |   |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |   |             |              |             |               |                      |
| 6,15   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)</b>                                |   |             |              |             |               |                      |
| 6,15   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>B.D.I. 21,71%</b>   |   |             |              |             |               |                      |
| 1,34   |   |             |              |             |               |                      |
| <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>  |   |             |              |             |               |                      |
| 7,49   |   |             |              |             |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |   |             |              |             |               |                      |
| LOTE 4   |   |             |              |             |               |                      |



000066  
48884888  
RCC  
50


|  |        |  |              |   |               |                         |
|---|--------|--|--------------|---|---------------|-------------------------|
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                      |        |  |              |   |               |                         |
| CÓDIGO: 20.12.03  |        | SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C (SINAPI 72942) |              | UNIDADE: M2                                   |               | QUANTIDADE: 353.236,540 |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)   |        |  |              |   |               |                         |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO   |              | CUSTO OPER.                                   |               | CUSTO HORÁRIO           |
|   |        | PROD.  | IMPROD.      | PROD.   | IMPRO.        |                         |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |        |  |              |   |               |                         |
| 2- MÃO DE OBRA (B)  |        |  |              |   |               |                         |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT  | SALÁRIO BASE |   | CUSTO HORÁRIO |                         |
| 55.10.88 - SERVENTE   | H      | 0,010910   | 13,15        |   | 0,14          |                         |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)  |        |  |              |   |               |                         |
| 0,14  |        |  |              |   |               |                         |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE  |        | 1,000  |              | (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)= |               | 0,14                    |
| 3- MATERIAIS (E)  |        |  |              |   |               |                         |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO  | CONSUMO      |   | CUSTO HORÁRIO |                         |
| 50.01.70 - CHP/VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440)                                  | H      | 7,77   | 0,000360     |   | 0,01          |                         |
| 50.01.71 - CHI/VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440)                                  | H      | 5,75   | 0,001450     |   | 0,01          |                         |
| 50.16.52 - CHP/CAMIN.DISTR.BETUME FORD 1519, ALMEIDA D-72 D                       | H      | 183,16   | 0,001820     |   | 0,33          |                         |
| 50.36.66 - CHP/TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSON MF-292 105 HP                      | H      | 109,98   | 0,00         |   | 0,04          |                         |
| 50.36.67 - CHI/TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSON MF-292 105 HP                      | H      | 29,06  | 0,00         |   | 0,04          |                         |
| 68.09.20 - EMULSAO ASFALTICA RR-1C  | T      | 1.290,00   | 0,00         |   | 0,65          |                         |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)  |        |  |              |   |               |                         |
| 1,07  |        |  |              |   |               |                         |
| 4- TRANSPORTE (F)   |        |  |              |   |               |                         |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)   | DMT (TOT)    | CUSTO   | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$)    |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)   |        |  |              |   |               |                         |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)  |        |  |              |   |               |                         |
| 1,21  |        |  |              |   |               |                         |
| B.D.I. 21,71%   |        |  |              |   |               |                         |
| 0,26  |        |  |              |   |               |                         |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)  |        |  |              |   |               |                         |
| 1,47  |        |  |              |   |               |                         |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS      |        |  |              |   |               |                         |
| LOTE 4  |        |  |              |   |               |                         |



000067

4389

KCC  
JF

|  |        |                     |                            |             |               |                      |
|---|--------|---------------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                      |        |                     |                            |             |               |                      |
| CÓDIGO: 20.13.06  |        | UNIDADE: T          |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO DE CBUQ FAIXA D COM CAP-20                        |        | QUANTIDADE: 840,510 |                            |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO          |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|   |        | PROD.               | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|   |        |                     |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| 2- MÃO DE OBRA (B)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT               | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.82 - RASTELEIRO   | H      | 0,616660            | 13,84                      |             | 8,53          |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE   | H      | 0,125000            | 13,15                      |             | 1,64          |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| 10,17   |        |                     |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE  |        | 1,000               | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 10,17         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B))/(C)=                                     |        | 10,17               |                            |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO               | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.01.08 - CHP/ACABADORA DE ASFALTO SA 114, 97 HP                                 | H      | 206,97              | 0,050000                   |             | 10,35         |                      |
| 50.01.09 - CHP/ACABADORA DE ASFALTO SA 114, 97 HP                                 | H      | 116,62              | 0,050000                   |             | 5,83          |                      |
| 50.13.22 - CHP/ROLO LISO 6500 KG-RT 82H-58,5 HP                                   | H      | 98,10               | 0,123600                   |             | 12,13         |                      |
| 50.13.23 - CHP/ROLO LISO 6500 KG-RT 82H-58,5 HP                                   | H      | 42,27               | 0,12                       |             | 5,22          |                      |
| 50.13.54 - CHP/ROLO DE PNEUS CP 221 - DYNAPAC                                     | H      | 145,38              | 0,18                       |             | 25,95         |                      |
| 50.13.55 - CHP/ROLO DE PNEUS CP 221 - DYNAPAC                                     | H      | 49,56               | 0,18                       |             | 8,85          |                      |
| 40.34.02 - TRANSPORTE DMT > 10 KM   | TxKM   | 0,61                | 10,13                      |             | 6,18          |                      |
| 40.37.11 - CONFECÇÃO DE CBUQ EXCLUSIVE MATERIAL                                   | T      | 55,04               | 1,00                       |             | 55,04         |                      |
| 63.01.03 - BRITA COM FRETE BRITA 0,1,2,3  | M3     | 67,25               | 0,28                       |             | 18,83         |                      |
| 63.05.05 - AREIA LAVADA COM FRETE   | M3     | 59,71               | 0,37                       |             | 22,15         |                      |
| 68.07.06 - ASFALTO CAP 50/70  | T      | 2.032,23            | 0,06                       |             | 121,93        |                      |
| 63.01.04 - BRITA GNAISSE COM FRETE BRITA 0,1,2,3                                  | M3     | 75,46               | 0,45                       |             | 33,73         |                      |
| 63.02.05 - PÓ DE GNAISSE COM FRETE  | M3     | 76,00               | 0,05                       |             | 3,72          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| 329,91  |        |                     |                            |             |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)              | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|   |        |                     |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)   |        |                     |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| 340,08  |        |                     |                            |             |               |                      |
| B.D.I. 21,71%   |        |                     |                            |             |               |                      |
| 73,83   |        |                     |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| 413,91  |        |                     |                            |             |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS      |        |                     |                            |             |               |                      |
| LOTE 4  |        |                     |                            |             |               |                      |



000068  
4300  
KAC  
ST

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                |        |                                |              |                        |               |                      |
|---|--------|--------------------------------|--------------|------------------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 20.13.08  |        | SERVIÇO: FAIXA C COM CAP 50/70 |              | UNIDADE: T             |               |                      |
|   |        |                                |              | QUANTIDADE: 29.921,210 |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)   |        |                                |              |                        |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO                     |              | CUSTO OPER.            |               | CUSTO HORÁRIO        |
|   |        | PROD.                          | IMPROD.      | PROD.                  | IMPRO.        |                      |
|   |        |                                |              |                        |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |        |                                |              |                        |               |                      |
| 2- MÃO DE OBRA (B)  |        |                                |              |                        |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT                          | SALÁRIO BASE |                        | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.82 - RASTELEIRO   | H      | 1,020376                       | 13,84        |                        | 14,12         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE   | H      | 0,130000                       | 13,15        |                        | 1,71          |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)  |        |                                |              |                        |               |                      |
| 15,83   |        |                                |              |                        |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE  |        |                                |              |                        |               |                      |
| 1,000   |        |                                |              |                        |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)  |        |                                |              |                        |               |                      |
| 15,83   |        |                                |              |                        |               |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B))/(C)=                               |        |                                |              |                        |               |                      |
| 15,83   |        |                                |              |                        |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)  |        |                                |              |                        |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO                          | CONSUMO      |                        | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.01.08 - CHP/ACABADORA DE ASFALTO SA 114, 97 HP                           | H      | 206,97                         | 0,250000     |                        | 51,74         |                      |
| 50.01.09 - CHI/ACABADORA DE ASFALTO SA 114, 97 HP                           | H      | 116,62                         | 0,250000     |                        | 29,16         |                      |
| 50.13.22 - CHP/ROLO LISO 6500 KG-RT 82H-58,5 HP                             | H      | 98,10                          | 0,015630     |                        | 1,53          |                      |
| 50.13.23 - CHI/ROLO LISO 6500 KG-RT 82H-58,5 HP                             | H      | 42,27                          | 0,02         |                        | 0,66          |                      |
| 50.13.54 - CHP/ROLO DE PNEUS CP 221 - DYNAPAC                               | H      | 145,38                         | 0,02         |                        | 2,27          |                      |
| 50.13.55 - CHI/ROLO DE PNEUS CP 221 - DYNAPAC                               | H      | 49,56                          | 0,02         |                        | 0,77          |                      |
| 40.34.02 - TRANSPORTE DMT > 10 KM   | TxKM   | 0,61                           | 10,13        |                        | 6,18          |                      |
| 40.37.11 - CONFECCAO DE CBUQ EXCLUSIVE MATERIAL                             | T      | 55,04                          | 1,00         |                        | 55,04         |                      |
| 68.07.06 - ASFALTO CAP 50/70  | T      | 2.032,23                       | 0,04         |                        | 77,22         |                      |
| 63.01.04 - BRITA GNAISSE COM FRETE BRITA 0,1,2,3                            | M3     | 75,46                          | 0,45         |                        | 33,73         |                      |
| 63.02.05 - PÓ DE GNAISSE COM FRETE  | M3     | 76,00                          | 0,24         |                        | 18,32         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)  |        |                                |              |                        |               |                      |
| 276,62  |        |                                |              |                        |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)   |        |                                |              |                        |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)                         | DMT (TOT)    | CUSTO                  | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|   |        |                                |              |                        |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)   |        |                                |              |                        |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                      |        |                                |              |                        |               |                      |
| 292,45  |        |                                |              |                        |               |                      |
| B.D.I. 21,71%   |        |                                |              |                        |               |                      |
| 63,49   |        |                                |              |                        |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)  |        |                                |              |                        |               |                      |
| 355,94  |        |                                |              |                        |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO,RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                                |              |                        |               |                      |
| LOTE 4  |        |                                |              |                        |               |                      |



000069  
4891  
KAL  
ST

| CÓDIGO: 20.13.09   |        | UNIDADE: T          |                            |               |         |                      |
|--|--------|---------------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| SERVIÇO: FAIXA C CAP 50/70 ESP.MANUAL,COMPACT.PLACA VIBRAT.                |        | QUANTIDADE: 700,770 |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                     |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO          |                            | CUSTO OPER.   |         | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.               | IMPROD.                    | PROD.         | IMPRO.  |                      |
|  |        |                     |                            |               |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                     |                            |               |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                     |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT               | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.10.82 - RASTELEIRO  | H      | 1,000000            | 13,84                      | 13,84         |         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 4,164237            | 13,15                      | 54,76         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B) 68,60   |        |                     |                            |               |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000               | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 68,60   |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                              |        | 68,60               |                            |               |         |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                     |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO               | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 50.10.12 - CHP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                               | H      | 95,08               | 0,550000                   | 52,29         |         |                      |
| 50.10.13 - CHI/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                               | H      | 44,02               | 0,550000                   | 24,21         |         |                      |
| 50.13.78 - CHP/COMPACTADOR DE PLACA PARA ASFALTO CS-15 DIESEL              | H      | 6,22                | 0,200000                   | 1,24          |         |                      |
| 50.13.79 - CHI/COMPACTADOR DE PLACA PARA ASFALTO CS-15 DIESEL              | H      | 2,04                | 0,70                       | 1,43          |         |                      |
| 40.37.10 - CBUQ FAIXA C CAP-50/70 PREPARO, EXCLUS. TRANSPORTE              | T      | 212,23              | 1,00                       | 212,23        |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) 291,40  |        |                     |                            |               |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                     |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)              | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |                     |                            |               |         |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                     |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                     |        |                     |                            |               |         | 360,00               |
| B.D.I. 21,71%  |        |                     |                            |               |         | 78,16                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                     |                            |               |         | 438,16               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO,RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV.LOGRADOUROS |        |                     |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |        |                     |                            |               |         |                      |



000020

43920  
RAC  
JH

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |                         |                                   |             |               |                      |
|--|--------|-------------------------|-----------------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 20.20.01   |        | UNIDADE: M2             |                                   |             |               |                      |
| SERVIÇO: FRESAGEM ATE 5,0 CM   |        | QUANTIDADE: 145.450,340 |                                   |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                         |                                   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO              |                                   | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.                   | IMPROD.                           | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.40.20 - DENTE PARA FRESADORA W100 OU EQUIVALENTE                          | 1,00   | 0,035200                |                                   | 27,80       |               | 0,98                 |
| 54.40.22 - PORTA DENTE PARA FRESADORA W100 OU EQUIVALENTE                    | 1,00   | 0,002580                |                                   | 252,95      |               | 0,65                 |
| 54.40.24 - APOIO PARA PORTA DENTE FRESADORA W100 OU EQUIVALENTE              | 1,00   | 0,000430                |                                   | 415,00      |               | 0,18                 |
| <b>TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)</b>  |        |                         |                                   |             |               | <b>1,81</b>          |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                         |                                   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT                   | SALÁRIO BASE                      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 0,007390                | 13,15                             |             | 0,10          |                      |
| <b>TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                         |                                   |             |               | <b>0,10</b>          |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000                   | <b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)</b> |             | <b>1,91</b>   |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | <b>1,91</b>             |                                   |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                         |                                   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO                   | CONSUMO                           |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.01.72 - CHP/FRESADORA WIRTGEN W 100                                       | H      | 644,83                  | 0,003823                          |             | 2,47          |                      |
| 50.10.08 - CHP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1317 WE                              | H      | 87,54                   | 0,007980                          |             | 0,70          |                      |
| 50.10.36 - CHP/CAMINHÃO TANQUE FORD 1317 WE, 6.000L                          | H.     | 93,52                   | 0,001770                          |             | 0,17          |                      |
| 50.10.37 - CHI/CAMINHÃO TANQUE FORD 1317 WE, 6.000L                          | H      | 43,91                   | 0,01                              |             | 0,25          |                      |
| 50.11.30 - CHP/CARREGADEIRA DE PNEUS C/ VASSOURA SPS 155 45W                 | H      | 88,30                   | 0,00                              |             | 0,33          |                      |
| 50.11.31 - CHI-CARREGADEIRA DE PNEUS C/VASSOURA SPS 155 45W                  | H      | 45,18                   | 0,00                              |             | 0,17          |                      |
| <b>TOTAL DE MATERIAIS (E)</b>  |        |                         |                                   |             |               | <b>4,09</b>          |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                         |                                   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)                  | DMT (TOT)                         | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| <b>TOTAL DE TRANSPORTE (F)</b>   |        |                         |                                   |             |               |                      |
| <b>CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)</b>                                |        |                         |                                   |             |               | <b>6,00</b>          |
| <b>B.D.I. 21,71%</b>   |        |                         |                                   |             |               | <b>1,30</b>          |
| <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>  |        |                         |                                   |             |               | <b>7,30</b>          |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                         |                                   |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |                         |                                   |             |               |                      |



000071

4893

KCC  
JF

| CÓDIGO: 20.20.02  |        | UNIDADE: M2           |              |             |               |                      |
|---|--------|-----------------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: FRESAGEM DE 5 A 10 CM  |        | QUANTIDADE: 5.000,000 |              |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>  |        |                       |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO            |              | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|   |        | PROD.                 | IMPROD.      | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.40.20 - DENTE PARA FRESADORA W100 OU EQUIVALENTE                                 | 1,00   | 0,060200              |              | 27,80       |               | 1,67                 |
| 54.40.22 - PORTA DENTE PARA FRESADORA W100 OU EQUIVALENTE                           | 1,00   | 0,003600              |              | 252,95      |               | 0,91                 |
| 54.40.24 - APOIO PARA PORTA DENTE FRESADORA W100 OU EQUIVALENTE                     | 1,00   | 0,000600              |              | 415,00      |               | 0,25                 |
| <b>TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)</b>   |        |                       |              |             |               | <b>2,83</b>          |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>   |        |                       |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT                 | SALÁRIO BASE |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE   | H      | 0,008400              | 13,15        |             | 0,11          |                      |
| <b>TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)</b>   |        |                       |              |             |               | <b>0,11</b>          |
| <b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>   |        |                       |              |             |               | <b>1,000</b>         |
| <b>(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=</b>                                |        |                       |              |             |               | <b>2,94</b>          |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>   |        |                       |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO                 | CONSUMO      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.01.72 - CHP/FRESADORA WIRTGEN W 100  | H      | 644,83                | 0,008400     |             | 5,42          |                      |
| 50.10.08 - CHP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1317 WE                                     | H      | 87,54                 | 0,009070     |             | 0,79          |                      |
| 50.10.36 - CHP/CAMINHÃO TANQUE FORD 1317 WE, 6.000L                                 | H      | 93,52                 | 0,002020     |             | 0,19          |                      |
| 50.10.37 - CHI/CAMINHÃO TANQUE FORD 1317 WE, 6.000L                                 | H      | 43,91                 | 0,01         |             | 0,28          |                      |
| 50.11.30 - CHP/CARREGADEIRA DE PNEUS C/ VASSOURA SPS 155 45W                        | H      | 88,30                 | 0,00         |             | 0,37          |                      |
| 50.11.31 - CHI-CARREGADEIRA DE PNEUS C/VASSOURA SPS 155 45W                         | H      | 45,18                 | 0,00         |             | 0,19          |                      |
| <b>TOTAL DE MATERIAIS (E)</b>   |        |                       |              |             |               | <b>7,24</b>          |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>  |        |                       |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)                | DMT (TOT)    | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| <b>TOTAL DE TRANSPORTE (F)</b>  |        |                       |              |             |               |                      |
| <b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)</b>                                       |        |                       |              |             |               | <b>10,18</b>         |
| <b>B.D.I. 21,71%</b>  |        |                       |              |             |               | <b>2,21</b>          |
| <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)</b>   |        |                       |              |             |               | <b>12,39</b>         |
| <b>OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS</b> |        |                       |              |             |               |                      |
| <b>LOTE 4</b>   |        |                       |              |             |               |                      |



000072

488A

KLOC  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)



|  |                    |            |                            |             |               |                      |
|--|--------------------|------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 21.04.01   | UNIDADE: M         |            |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: PREMOLDADO DE CONCRETO  | QUANTIDADE: 20,000 |            |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |                    |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT              | UTILIZAÇÃO |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |                    | PROD.      | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|  |                    |            |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |                    |            |                            |             |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |                    |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.              | QUANT      | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.75 - PEDREIRO  | H                  | 0,300000   | 18,40                      |             | 5,52          |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H                  | 1,500000   | 13,15                      |             | 19,73         |                      |
|  |                    |            |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B) 25,25   |                    |            |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |                    | 1,000      | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 25,25         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO $[(A)+(B)]/(C)=$                              |                    | 25,25      |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |                    |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.              | CUSTO      | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 40.24.15 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3                                  | M3                 | 273,93     | 0,001500                   |             | 0,41          |                      |
|  |                    |            |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) 0,41  |                    |            |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |                    |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)             | DMT(P)     | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |                    |            |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |                    |            |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |                    |            |                            |             |               | 25,66                |
| B.D.I. 21,71%  |                    |            |                            |             |               | 5,57                 |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |                    |            |                            |             |               | 31,23                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |                    |            |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |                    |            |                            |             |               |                      |





000073

4295  
KCC  
JF

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |                    |              |   |               |                      |
|--|--------|--------------------|--------------|---|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 21.05.01   |        | UNIDADE: M2        |              |   |               |                      |
| SERVIÇO: DE CONCRETO 15 MPA E=6CM JUNTA SECA 3M MANUAL                       |        | QUANTIDADE: 50,000 |              |   |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                    |              |   |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO         |              | CUSTO OPER.                                   |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.              | IMPROD.      | PROD.   | IMPRO.        |                      |
|  |        |                    |              |   |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                    |              |   |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                    |              |   |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT              | SALÁRIO BASE |   | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.75 - PEDREIRO  | H      | 0,400000           | 18,40        |   | 7,36          |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 0,400000           | 13,15        |   | 5,26          |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |                    |              |   |               |                      |
| 12,62  |        |                    |              |   |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000              |              | (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)= |               | 12,62                |
|  |        |                    |              | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)                    |               | 12,62                |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                    |              |   |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO              | CONSUMO      |   | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 40.08.19 - CONCRETO FCK >= 15.0 MPa, B1-B2 CALCAREA - PREPARO                | M3     | 265,76             | 0,060000     |   | 15,95         |                      |
| 71.01.05 - TABUA PARA FORMA DE CONCRETO L=25 CM                              | M2     | 18,45              | 0,020000     |   | 0,37          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |                    |              |   |               |                      |
| 16,32  |        |                    |              |   |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                    |              |   |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)             | DMT (TOT)    | CUSTO   | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |                    |              |   |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                    |              |   |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |                    |              |   |               |                      |
| 28,94  |        |                    |              |   |               |                      |
| B.D.I. 21,71%  |        |                    |              |   |               |                      |
| 6,28   |        |                    |              |   |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                    |              |   |               |                      |
| 35,22  |        |                    |              |   |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                    |              |   |               |                      |
| LOTE 4   |        |                    |              |   |               |                      |



000074

4306

HAC  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO:  | 23.01.01  | UNIDADE:    | UND                        |             |               |                      |
|--|---|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO:   | VISTORIA CAUTELAR - ÁREA ATÉ 100M² DE ÁREA CONSTRUÍDA | QUANTIDADE: | 10,000                     |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |   |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT   | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |   | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.40.04 - FIAT DOBLO 1.8 16V FLEX 4P 7 LUGARES OU EQUIVALENTE               | 1,00  | 0,010000    | 0,990000                   | 2.588,50    |               | 25,89                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |   |             |                            |             |               | 25,89                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |   |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.20.05 - ENGENHEIRO DE OBRA INTERMEDIÁRIO                                  | HORA  | 2,500000    | 97,62                      |             | 244,05        |                      |
| IH3043 - TÉCNICO INTERMEDIÁRIO   | H   | 2,000000    | 27,06                      |             | 54,12         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |   |             |                            |             |               | 298,17               |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |   | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 324,06        |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |   | 324,06      |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |   |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| IM8603 - FORMATO A3  | UN  | 1,55        | 3,000000                   |             | 4,55          |                      |
| IM8901 - FORMATO A4  | UN  | 0,19        | 30,000000                  |             | 5,70          |                      |
| IM8903 - ENC.CAPA ACETADO PVC / CROMI COTE C/ESPIRAL                         | UN  | 3,48        | 1,000000                   |             | 3,48          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |   |             |                            |             |               | 13,83                |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |   |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)  | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |   |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |   |             |                            |             |               | 337,89               |
| B.D.I. 21,71%  |   |             |                            |             |               | 73,36                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |   |             |                            |             |               | 411,25               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |   |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |   |             |                            |             |               |                      |



000075

4897

*4897*  
*4897*  
*4897*



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 30.01.01   |        | UNIDADE: UND        |                            |             |               |                      |
|--|--------|---------------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL   |        | QUANTIDADE: 100,000 |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO          |                            | CUSTO OPER. | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        | PROD.               | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| IE9311 - AUTOMÓVEL ENGENHEIRO DA OBRA  | 1,00   | 0,050000            | 0,950000                   | 1.480,00    |               | 74,00                |
| IE9312 - CAMINHONETE   | 1,00   | 0,100000            | 0,900000                   | 2.290,00    |               | 229,00               |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                     |                            |             | 303,00        |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT               | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.95 - VIGIA DIURNO  | H      | 35,640000           | 13,35                      |             | 475,79        |                      |
| 55.10.96 - VIGIA NOTURNO   | H      | 18,860000           | 17,31                      |             | 326,47        |                      |
| IH3044 - ENCARREGADO GERAL OBRAS   | MES    | 0,10                | 6.351,05                   |             | 635,11        |                      |
| IH9534 - ENGENHEIRO CIVIL PLENO  | MES    | 0,05                | 16.410,30                  |             | 820,52        |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |                     |                            |             | 2.257,89      |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000               | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 2.560,89      |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 2.560,89            |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO               | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| IM8904 - TELEFONE CELULAR COM INTERNET                                       | MES    | 150,00              | 0,100000                   |             | 15,00         |                      |
| IM8905 - COPIAS, FORMULARIOS, PRANCHETA E CANETAS                            | MES    | 100,00              | 0,100000                   |             | 10,00         |                      |
| IM8906 - KIT PRIMEIROS SOCORROS  | MES    | 63,00               | 0,100000                   |             | 6,30          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |                     |                            |             | 31,30         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                     |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)              | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |                     |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                     |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |                     |                            |             | 2.592,19      |                      |
| B.D.I. 21,71%  |        |                     |                            |             | 562,76        |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                     |                            |             | 3.154,95      |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                     |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |                     |                            |             |               |                      |

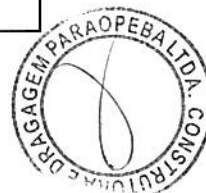


000076

1398

fll  
JH

| CÓDIGO: 50.01.08   |        | UNIDADE: H                  |                             |               |         |                      |
|--|--------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/ACABADORA DE ASFALTO SA 114, 97 HP                              |        | QUANTIDADE:                 |                             |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                             |                             |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO<br>PROD. IMPROD. | CUSTO OPER.<br>PROD. IMPRO. | CUSTO HORARIO |         |                      |
| 54.01.08 - ACABADORA DE ASFALTO AF4000 OU EQUIVALENTE                        | 1,00   | 0,000170                    | 893.558,15                  | 151,90        |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                             |                             | 151,90        |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                             |                             |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT                       | SALÁRIO BASE                | CUSTO HORARIO |         |                      |
| 55.05.45 - OPERADOR DE ACABADORA DE ASFALTO                                  | H      | 1,000000                    | 18,33                       | 18,33         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |                             |                             | 18,33         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000                       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)  |               | 170,23  |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |                             |                             |               | 170,23  |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                             |                             |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO                       | CONSUMO                     | CUSTO HORARIO |         |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78                        | 9,720000                    | 36,74         |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |                             |                             | 36,74         |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                             |                             |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)                      | DMT (TOT)                   | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                             |                             |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |                             |                             |               | 206,97  |                      |
| B.D.I.   |        |                             |                             |               | 206,97  |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                             |                             |               | 206,97  |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                             |                             |               |         |                      |
| LOTE 4   |        |                             |                             |               |         |                      |



000077

4899

KCC  
JH

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.01.09   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CH/ACABADORA DE ASFALTO SA 114, 97 HP                               |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.01.08 - ACABADORA DE ASFALTO AF4000 OU EQUIVALENTE                        | 1,00   | 0,000110    |                            | 893.558,15  |               | 98,29                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 98,29                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.45 - OPERADOR DE ACABADORA DE ASFALTO                                  | H      | 1,000000    | 18,33                      |             | 18,33         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 18,33                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 116,62        |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 116,62      |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 116,62               |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               | 116,62               |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 116,62               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000078

4/00  
KLL  
JF

| PARAOPEBA  |  | COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)   |          |                            |              |               | UNIDADE: H           |               |
|--|--|--|----------|----------------------------|--------------|---------------|----------------------|---------------|
| CÓDIGO: 50.01.70   |  | SERVIÇO: CHP/VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440) |          |                            |              |               | QUANTIDADE:          |               |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |  | QUANT  |          | UTILIZAÇÃO                 |              | CUSTO OPER.   |                      | CUSTO HORÁRIO |
| DESCRIÇÃO  |  |  |          | PROD.                      | IMPROD.      | PROD.         | IMPRO.               |               |
| 54.01.70 - VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440) OU EQUIVALENTE                  |  | 1,00   | 0,000230 |                            |              | 33.801,02     |                      | 7,77          |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |  |  |          |                            |              |               |                      | 7,77          |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |  | UNID.  |          | QUANT                      | SALÁRIO BASE |               | CUSTO HORÁRIO        |               |
| DESCRIÇÃO  |  |  |          |                            |              |               |                      |               |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |  |  |          |                            |              |               |                      | 7,77          |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |  | 1,000  |          | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |              | 7,77          |                      |               |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |  |  |          |                            |              | 7,77          |                      |               |
| 3- MATERIAIS (E)   |  | UNID.  | CUSTO    | CONSUMO                    |              | CUSTO HORÁRIO |                      |               |
| DESCRIÇÃO  |  |  |          |                            |              |               |                      |               |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |  |  |          |                            |              |               |                      |               |
| 4- TRANSPORTE (F)  |  | DMT(T)   | DMT(P)   | DMT (TOT)                  | CUSTO        | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |               |
| DESCRIÇÃO  |  |  |          |                            |              |               |                      |               |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |  |  |          |                            |              |               |                      |               |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |  |  |          |                            |              |               |                      | 7,77          |
| B.D.I.   |  |  |          |                            |              |               |                      |               |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |  |  |          |                            |              |               |                      | 7,77          |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |  |  |          |                            |              |               |                      |               |
| LOTE 4   |  |  |          |                            |              |               |                      |               |



0000.75

4904  
KCC  
JIT

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.01.71   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHIVASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440)                                |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.01.70 - VASSOURA MECANICA (CMV - VM 2440) OU EQUIVALENTE                  | 1,00   | 0,000170    |                            | 33 801,02   |               | 5,75                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 5,75                 |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 5,75          |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |                            |             |               | 5,75                 |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 5,75                 |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 5,75                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000080

4  
KAC  
ST



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.01.72   |        | UNIDADE: H  |                            |              |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|--------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/FRESADORA WIRTGEN W 100   |        | QUANTIDADE: |                            |              |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER.  |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.        | IMPRO.        |                      |
| 54.01.40 - FRESADORA WIRTGEN W 100 OU EQUIVALENTE                            | 1,00   | 0,000370    |                            | 1.302.781,89 |               | 482,03               |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |              |               | 482,03               |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |              | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.61 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA  | H      | 1,000000    | 21,28                      |              | 21,28         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |              |               | 21,28                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |              | 503,31        |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 503,31      |                            |              |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |              | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78        | 37,440000                  |              | 141,52        |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |              |               | 141,52               |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO        | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |                            |              |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |              |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |              |               | 644,83               |
| B.D.I.   |        |             |                            |              |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |              |               | 644,83               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |              |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |              |               |                      |





000081  
4902  
HLL  
JF

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.10.08   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1317 WE                                |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.10.10 - CAMINHÃO FORD 1319 EE-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00   | 0,000140    |                            | 210.143,50  |               | 29,42                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 29,42                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO                                       | H      | 1,000000    | 22,07                      |             | 22,07         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 22,07                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 51,49         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 51,49       |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - ÓLEO DIESEL   | L      | 3,78        | 8,630000                   |             | 32,62         |                      |
| 83.30.01 - BASCULA P/CAMINHÃO FORD F-12000 E F-14000 OU EQUIVALENTE          | UN     | 24.491,33   | 0,000140                   |             | 3,43          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               | 36,05                |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 87,54                |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 87,54                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000082

4903

KCC  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |               |                            |               |         |                      |
|--|--------|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.10.09   |        | UNIDADE: H    |                            |               |         |                      |
| SERVIÇO: CHU/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1317 WE  |        | QUANTIDADE:   |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPROD.              |               |         |                      |
| 54.10.10 - CAMINHÃO FORD 1319 EE-37 190HP OU EQUIVALENTE                               | 1,00   | 0,000090      | 210.143,50                 | 18,91         |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               |                            | 18,91         |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO   | H      | 1,000000      | 22,07                      | 22,07         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               |                            | 22,07         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 40,98   |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=  |        |               |                            |               | 40,98   |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 83.30.01 - BASCULA P/CAMINHÃO FORD F-12000 E F-14000 OU EQUIVALENTE                    | UN     | 24.491,33     | 0,000090                   | 2,20          |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            | 2,20          |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)   |        |               |                            |               | 43,18   |                      |
| B.D.I.   |        |               |                            |               | 43,18   |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |               | 43,18   |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS<br>LOTE 4 |        |               |                            |               |         |                      |



000023

4004  
KAL  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |             |                            |              |             |               |                      |
|--|-------------|----------------------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.10.12   | UNIDADE: H  |                            |              |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHP/CAMINHAO BASCULANTE FORD 1519                                   | QUANTIDADE: |                            |              |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |             |                            |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT       | UTILIZAÇÃO                 |              | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |             | PROD.                      | IMPROD.      | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.10.12 - CAMINHAO FORD 1519 EF-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00        | 0,000140                   |              | 219.453,65  |               | 30,72                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |             |                            |              |             |               | 30,72                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |             |                            |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.       | QUANT                      | SALÁRIO BASE |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEICULO PESADO                                       | H           | 1,000000                   | 22,07        |             | 22,07         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |             |                            |              |             |               | 22,07                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |              |             |               | 52,79                |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO $[(A)+(B)]/(C)=$                              |             |                            |              |             |               | 52,79                |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |             |                            |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.       | CUSTO                      | CONSUMO      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L           | 3,78                       | 10,280000    |             | 38,86         |                      |
| 83.30.01 - BASCULA P/CAMINHAO FORD F-12000 E F-14000 OU EQUIVALEN            | UN          | 24.491,33                  | 0,000140     |             | 3,43          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |             |                            |              |             |               | 42,29                |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |             |                            |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)      | DMT(P)                     | DMT (TOT)    | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |             |                            |              |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |             |                            |              |             |               | 95,08                |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |             |                            |              |             |               | 95,08                |
| B.D.I.   |             |                            |              |             |               | 95,08                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |             |                            |              |             |               | 95,08                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |             |                            |              |             |               |                      |
| LOTE 4   |             |                            |              |             |               |                      |



000084

4205

KCL  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)


| CÓDIGO: 50.10.13   |        | UNIDADE: H    |                            |               |         |                      |
|--|--------|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| SERVIÇO: CHI/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                                   |        | QUANTIDADE:   |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPROD.              |               |         |                      |
| 54.10.12 - CAMINHÃO FORD 1519 EF-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00   | 0,000090      | 219.453,65                 | 19,75         |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               |                            | 19,75         |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO                                       | H      | 1,000000      | 22,07                      | 22,07         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               |                            | 22,07         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 41,82   |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |               |                            |               | 41,82   |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 83.30.01 - BASCULA P/CAMINHÃO FORD F-12000 E F-14000 OU EQUIVALENTE          | UN     | 24.491,33     | 0,000090                   | 2,20          |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            | 2,20          |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               |                            |               |         | 44,02                |
| B.D.I.   |        |               |                            |               |         | 44,02                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |               |         | 44,02                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |        |               |                            |               |         |                      |



000085

4206


100  
30

|  <b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)</b> |        |             |                            |             |               |                      |
|---|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.10.36  |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHP/CAMINHAO TANQUE FORD 1317 WE, 6.000L   |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|   |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.10.10 - CAMINHAO FORD 1319 EE-37 190HP OU EQUIVALENTE  | 1,00   | 0,000160    |                            | 210.143,50  |               | 33,62                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |        |             |                            |             |               | 33,62                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEICULO PESADO  | H      | 1,000000    | 22,07                      |             | 22,07         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)  |        |             |                            |             |               | 22,07                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE  |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 55,69         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=   |        | 55,69       |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL  | L      | 3,78        | 8,630000                   |             | 32,62         |                      |
| 83.30.02 - TANQUE 6000L P/ CAMINHAO PIPA  | UN     | 32.543,47   | 0,000160                   |             | 5,21          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)  |        |             |                            |             |               | 37,83                |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)   |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)  |        |             |                            |             |               | 93,52                |
| B.D.I.  |        |             |                            |             |               | 93,52                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)  |        |             |                            |             |               | 93,52                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS  |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4  |        |             |                            |             |               |                      |



000026

4007  
HOL  
JF

|  |        |            |                            |             |               |                      |
|---|--------|------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                      |        |            |                            |             |               |                      |
| CÓDIGO: 50.10.37  |        |            |                            | UNIDADE: H  |               |                      |
| SERVIÇO: CHU/CAMINHAO TANQUE FORD 1317 WE, 6.000L                                 |        |            |                            | QUANTIDADE: |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>  |        |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|   |        | PROD.      | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.10.10 - CAMINHAO FORD 1319 EE-37 190HP OU EQUIVALENTE                          | 1,00   | 0,000090   |                            | 210.143,50  |               | 18,91                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |        |            |                            |             |               | 18,91                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>   |        |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT      | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEICULO PESADO  | H      | 1,000000   | 22,07                      |             | 22,07         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)  |        |            |                            |             |               | 22,07                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE  |        | 1,000      | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 40,98         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                     |        | 40,98      |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>   |        |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO      | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 83.30.02 - TANQUE 6000L P/ CAMINHAO PIPA  | UN     | 32.543,47  | 0,000090                   |             | 2,93          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)  |        |            |                            |             |               | 2,93                 |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>  |        |            |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)     | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)   |        |            |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)  |        |            |                            |             |               | 43,91                |
| B.D.I.  |        |            |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)  |        |            |                            |             |               | 43,91                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS      |        |            |                            |             |               |                      |
| LOTE 4  |        |            |                            |             |               |                      |



000087

4008



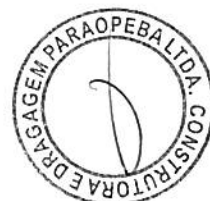
## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |   |               |                            |               |         |                      |
|--|---|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| CÓDIGO:  | 50.10.50  | UNIDADE:      | H                          |               |         |                      |
| SERVIÇO:   | CHP/CAMINHAO TANQUE FORD 1317 WE TRUCADO, 10000 | QUANTIDADE:   |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |   |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT   | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORARIO |         |                      |
|  |   | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |               |         |                      |
| 54.10.10 - CAMINHAO FORD 1319 EE-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00  | 0,000160      | 210.143,50                 | 33,62         |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |   |               |                            | 33,62         |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |   |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORARIO |         |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEICULO PESADO                                       | H   | 1,000000      | 22,07                      | 22,07         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |   |               |                            | 22,07         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |   | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 55,69   |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |   |               |                            |               | 55,69   |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |   |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORARIO |         |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L   | 3,78          | 8,630000                   | 32,62         |         |                      |
| 83.30.03 - TANQUE 10000L P/ CAMINHAO PIPA                                    | UN  | 46.306,67     | 0,000160                   | 7,41          |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |   |               |                            | 40,03         |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |   |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)  | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |   |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |   |               |                            |               |         | 95,72                |
| B.D.I.   |   |               |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |   |               |                            |               |         | 95,72                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |   |               |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |   |               |                            |               |         |                      |



000028  
4909  
HCC  
JH

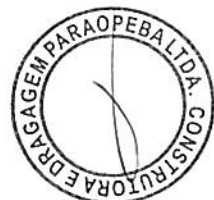
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.10.51   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHU/CAMINHAO TANQUE FORD 1317 WE TRUCADO, 10000 L                   |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.10.10 - CAMINHAO FORD 1319 EE-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00   | 0,000090    |                            | 210.143,50  |               | 18,91                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 18,91                |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEICULO PESADO                                       | H      | 1,000000    | 22,07                      |             | 22,07         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 22,07                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 40,98         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |                            |             |               | 40,98                |
| 3- MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 83.30.03 - TANQUE 10000L P/ CAMINHAO PIPA                                    | UN     | 46.306,67   | 0,000090                   |             | 4,17          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               | 4,17                 |
| 4- TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 45,15                |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               | 45,15                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 45,15                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |





000029  
4270  
KAC  
JF

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.11.30   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHP/CARREGADEIRA DE PNEUS C/ VASSOURA SPS 155 45W                   |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.01.38 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA SPS 155 45W OU EQUIVALENTE     | 1,00   | 0,000190    |                            | 130.000,00  |               | 24,70                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 24,70                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.64 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA                                | H      | 1,000000    | 29,58                      |             | 29,58         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 29,58                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 54,28         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 54,28       |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78        | 9,000000                   |             | 34,02         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               | 34,02                |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 88,30                |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               | 88,30                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 88,30                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000090  
4911  
Hra  
JH



### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.11.31   |        | UNIDADE: H    |                            |
|--|--------|---------------|----------------------------|
| SERVIÇO: CHI-CARREGADEIRA DE PNEUS C/VASSOURA SPS 155 45W                    |        | QUANTIDADE:   |                            |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |
| 54.01.38 - CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA SPS 155 45W OU EQUIVALENTE     | 1,00   | 0,000120      | 130.000,00                 |
|  |        |               | 15,60                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               | 15,60                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | CUSTO HORÁRIO              |
| 55.05.64 - OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA                                | H      | 1,000000      | 29,58                      |
|  |        |               | 29,58                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               | 29,58                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |               | 45,18                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CUSTO HORÁRIO              |
|  |        |               |                            |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  |
|  |        |               |                            |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               | 45,18                      |
| B.D.I.   |        |               |                            |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               | 45,18                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |
| LOTE 4   |        |               |                            |



000091

4212

Hale  
H

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |               |                            |               |         |                      |
|--|--------|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.13.22   |        | UNIDADE: H    |                            |               |         |                      |
| SERVIÇO: CHP/ROLO LISO 6500 KG-RT 82H-58,5 HP                                |        | QUANTIDADE:   |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |               |         |                      |
| 54.13.22 - ROLO TANDEM LISO RT82H MULLER (6500KG) - 58.5HP OU EQUIVALENTE    | 1,00   | 0,000160      | 267.142,86                 | 42,74         |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               |                            | 42,74         |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.05.67 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR                                      | H      | 1,000000      | 15,56                      | 15,56         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               |                            | 15,56         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 58,30   |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |               |                            |               | 58,30   |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78          | 10,530000                  | 39,80         |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            | 39,80         |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               |                            |               |         | 98,10                |
| B.D.I.   |        |               |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |               |         | 98,10                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |        |               |                            |               |         |                      |



000092  
4343

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.13.23   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHI/ROLO LISO 6500 KG-RT 82H-58,5 HP                                |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.13.22 - ROLO TANDEM LISO RT82H MULLER (6500KG) - 58.5HP OU EQUIVALENTE    | 1,00   | 0,000100    |                            | 267.142,86  |               | 26,71                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 26,71                |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.67 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR                                      | H      | 1,000000    | 15,56                      |             | 15,56         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 15,56                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 42,27         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 42,27       |                            |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 42,27                |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 42,27                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000093

4914

KAC  
JH

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |  |                            |              |               |               |                      |
|--|--|----------------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO:  | 50.13.44                               | UNIDADE:                   | H            |               |               |                      |
| SERVIÇO:   | CHP/ROLO VIBRATORIO DYNAPAC CA-15 LISO | QUANTIDADE:                |              |               |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |  |                            |              |               |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT                                  | UTILIZAÇÃO                 | CUSTO OPER.  | CUSTO HORARIO |               |                      |
|  |  | PROD.                      | IMPROD.      | PROD.         | IMPRO.        |                      |
| 54.13.44 - ROLO VIBRATORIO DYNAPAC CA150 STD OU EQUIVALENTE                  | 1,00                                   | 0,000160                   |              | 217.551,34    |               | 34,81                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |  |                            |              |               |               | 34,81                |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |  |                            |              |               |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.                                  | QUANT                      | SALÁRIO BASE |               | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.67 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR                                      | H                                      | 1,000000                   | 15,56        |               | 15,56         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |  |                            |              |               |               | 15,56                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   | 1,000                                  | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |              |               |               | 50,37                |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |  |                            |              |               |               | 50,37                |
| 3- MATERIAIS (E)   |  |                            |              |               |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.                                  | CUSTO                      | CONSUMO      |               | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L                                      | 3,78                       | 13,770000    |               | 52,05         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |  |                            |              |               |               | 52,05                |
| 4- TRANSPORTE (F)  |  |                            |              |               |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)                                 | DMT(P)                     | DMT (TOT)    | CUSTO         | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |  |                            |              |               |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |  |                            |              |               |               | 102,42               |
| B.D.I.   |  |                            |              |               |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |  |                            |              |               |               | 102,42               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |  |                            |              |               |               |                      |
| LOTE 4   |  |                            |              |               |               |                      |



000094

1015  
HLL  
JT

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |               |                            |               |         |                      |
|--|--------|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.13.46   |        | UNIDADE: H    |                            |               |         |                      |
| SERVIÇO: CHP/ROLO VIBRATORIO DYNAPAC CA-15 PE DE CARNEIRO                    |        | QUANTIDADE:   |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORARIO |         |                      |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |               |         |                      |
| 54.13.46 - ROLO VIBRATORIO DYNAPAC CA150P- PE DE CARNEIRO OU EQUIVALENTE     | 1,00   | 0,000160      | 226.187,41                 | 36,19         |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               |                            | 36,19         |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORARIO |         |                      |
| 55.05.67 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR                                      | H      | 1,000000      | 15,56                      | 15,56         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               |                            | 15,56         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 51,75   |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |               |                            |               | 51,75   |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORARIO |         |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78          | 13,770000                  | 52,05         |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            | 52,05         |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               |                            |               |         | 103,80               |
| B.D.I.   |        |               |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |               |         | 103,80               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |        |               |                            |               |         |                      |



000095

4916

KAO  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.13.54   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/ROLO DE PNEUS CP 221 - DYNAPAC                                  |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.13.54 - ROLO DE PNEUS DYNAPAC CP2100 OU EQUIVALENTE                       | 1,00   | 0,000140    |                            | 340.000,00  |               | 47,60                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 47,60                |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.67 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR                                      | H      | 1,000000    | 15,56                      |             | 15,56         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 15,56                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 63,16         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 63,16       |                            |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78        | 21,750000                  |             | 82,22         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               | 82,22                |
| 4- TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 145,38               |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               | 145,38               |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 145,38               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000096

4817

HAC  
JH


## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |               |                            |               |         |                      |
|--|--------|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.13.55   |        | UNIDADE: H    |                            |               |         |                      |
| SERVIÇO: CHUVA DE PNEUS CP 221 - DYNAPAC                                     |        | QUANTIDADE:   |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPROD.              |               |         |                      |
| 54.13.54 - ROLO DE PNEUS DYNAPAC CP2100 OU EQUIVALENTE                       | 1,00   | 0,000100      | 340.000,00                 | 34,00         |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               |                            | 34,00         |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.05.67 - OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR                                      | H      | 1,000000      | 15,56                      | 15,56         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               |                            | 15,56         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 49,56   |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |               |                            |               | 49,56   |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            |               |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               |                            |               |         | 49,56                |
| B.D.I.   |        |               |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |               |         | 49,56                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |        |               |                            |               |         |                      |





000097  
4218  
HLL  
JH

|  |        |   |                            |             |               |                      |
|---|--------|---|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                      |        |   |                            |             |               |                      |
| CÓDIGO: 50.13.74  |        | SERVIÇO: CHP/COMPACTADOR DE PLACA CLARIDON CS-30 9HP DIESEL |                            |             | UNIDADE: H    |                      |
| QUANTIDADE:   |        |   |                            |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)   |        |   |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|   |        | PROD.   | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
| 54.13.74 - COMPACTADOR DE PLACA CLARIDON CS-30- 9,0 HP DIESEL OU EQUIVALENT       | 1,00   | 0,000290  |                            | 14.813,53   |               | 4,30                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |        |   |                            |             |               | 4,30                 |
| 2- MÃO DE OBRA (B)  |        |   |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT   | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|   |        |   |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)  |        |   |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE  |        | 1,000   | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 4,30          |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                     |        | 4,30  |                            |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)  |        |   |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO   | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL  | L      | 3,78  | 1,260000                   |             | 4,76          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)  |        |   |                            |             |               | 4,76                 |
| 4- TRANSPORTE (F)   |        |   |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)  | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|   |        |   |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)   |        |   |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)  |        |   |                            |             |               | 9,06                 |
| B.D.I.  |        |   |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)  |        |   |                            |             |               | 9,06                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS      |        |   |                            |             |               |                      |
| LOTE 4  |        |   |                            |             |               |                      |

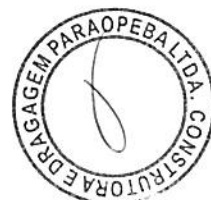


000008

45/19  
HALL  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |  |                            |                      |
|--|--|----------------------------|----------------------|
| CÓDIGO:  | 50.13.75   | UNIDADE:                   | H                    |
| SERVIÇO:   | CHI/COMPACTADOR DE PLACA CLARIDON CS-30 9HP DIESEL | QUANTIDADE:                |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |  |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO                 | CUSTO OPER.          |
|  |  | PROD. IMPROD.              | PROD. IMPROD.        |
| 54.13.74 - COMPACTADOR DE PLACA CLARIDON CS-30- 9,0 HP DIESEL OU EQUIVALENT  | 1,00   | 0,000210                   | 14.813,53            |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |  |                            | 3,11                 |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |  |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT                      | SALÁRIO BASE         |
|  |  |                            | CUSTO HORÁRIO        |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |  |                            |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   | 1,000  | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |  | 3,11                       |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |  |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO                      | CONSUMO              |
|  |  |                            | CUSTO HORÁRIO        |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |  |                            |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |  |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)   | DMT(P)                     | DMT (TOT)            |
|  |  |                            | CUSTO                |
|  |  |                            | CONSUMO              |
|  |  |                            | CUSTO UNITARIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |  |                            |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |  |                            | 3,11                 |
| B.D.I.   |  |                            |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |  |                            | 3,11                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |  |                            |                      |
| LOTE 4   |  |                            |                      |



000029

4220

RCC  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

CÓDIGO: 50.13.78

UNIDADE: H

SERVIÇO: CHP/COMPACTADOR DE PLACA PARA ASFALTO CS-15 DIESEL

QUANTIDADE:

## 1- EQUIPAMENTOS (A)

| DESCRIÇÃO  | QUANT | UTILIZAÇÃO |         | CUSTO OPER. |        | CUSTO HORÁRIO |
|--|-------|------------|---------|-------------|--------|---------------|
|  |       | PROD.      | IMPROD. | PROD.       | IMPRO. |               |
| 54.13.78 - COMPACTADOR DE PLACA PARA ASFALTO CS - 15D DIESEL OU EQUIVALENT | 1,00  | 0,000290   |         | 9.710,00    |        | 2,82          |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |       |            |         |             |        | 2,82          |

## 2- MÃO DE OBRA (B)

| DESCRIÇÃO                                     | UNID. | QUANT | SALÁRIO BASE | CUSTO HORÁRIO |
|---|-------|-------|--------------|---------------|
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)                      |       |       |              |               |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE                        |       |       |              | 2,82          |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)= |       |       |              | 2,82          |

## 3- MATERIAIS (E)

| DESCRIÇÃO              | UNID. | CUSTO | CONSUMO  | CUSTO HORÁRIO |
|------------------------|-------|-------|----------|---------------|
| 68.01.30 - OLEO DIESEL | L     | 3,78  | 0,900000 | 3,40          |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) |       |       |          | 3,40          |

## 4- TRANSPORTE (F)

| DESCRIÇÃO               | DMT(T) | DMT(P) | DMT (TOT) | CUSTO | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|-------------------------|--------|--------|-----------|-------|---------|----------------------|
| TOTAL DE TRANSPORTE (F) |        |        |           |       |         |                      |

CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)

6,22

B.D.I.

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

6,22

OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS  
LOTE 4



4022 000101



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)


| CÓDIGO: 50.16.52   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/CAMIN.DISTR.BETUME FORD 1519, ALMEIDA D-72 D                    |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
| 54.10.12 - CAMINHAO FORD 1519 EF-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00   | 0,000190    |                            | 219.453,65  |               | 41,70                |
| 54.16.50 - DISTR. DE BETUME ALMEIDA D-72 - D - 6000L 69HP OU EQUIVALENTE     | 1,00   | 0,000210    |                            | 137.983,16  |               | 28,98                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 70,68                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.15 - OPERADOR 1  | H      | 2,000000    | 17,25                      |             | 34,50         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 34,50                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 105,18        |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 105,18      |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78        | 20,630000                  |             | 77,98         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               | 77,98                |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 183,16               |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               | 183,16               |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 183,16               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000102

4223

KAA  
ST

|  |        |  |                            |             |               |                      |
|---|--------|--|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                      |        |  |                            |             |               |                      |
| CÓDIGO: 50.25.08  |        | SERVIÇO: CHP/GRADE DE DISCO TATU 20-24 |                            | UNIDADE: H  |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)   |        |  |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | QUANT  | UTILIZAÇÃO                             |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|   |        | PROD.                                  | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
| 54.25.08 - GRADE DE DISCO TATU 20-24 (COMPLETA) OU EQUIVALENTE                    | 1,00   | 0,000240                               |                            | 25.000,00   |               | 6,00                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |        |  |                            |             |               | 6,00                 |
| 2- MÃO DE OBRA (B)  |        |  |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | QUANT                                  | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|   |        |  |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)  |        |  |                            |             |               | 6,00                 |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE  |        | 1,000                                  | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 6,00          |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                     |        | 6,00                                   |                            |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)  |        |  |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | UNID.  | CUSTO                                  | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|   |        |  |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)  |        |  |                            |             |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)   |        |  |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO   | DMT(T) | DMT(P)                                 | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|   |        |  |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)   |        |  |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)  |        |  |                            |             |               | 6,00                 |
| B.D.I.  |        |  |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)  |        |  |                            |             |               | 6,00                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS      |        |  |                            |             |               |                      |
| LOTE 4  |        |  |                            |             |               |                      |



4924

rec  
55

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.25.09   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHU/GRADE DE DISCO TATU 20-24                                       |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.25.08 - GRADE DE DISCO TATU 20-24 (COMPLETA) OU EQUIVALENTE               | 1,00   | 0,000180    |                            | 25.000,00   |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             | 4,50          |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 4,50          |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 4,50        |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             | 4,50          |                      |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             | 4,50          |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



4925

HAC  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.32.08   |         | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
|--|---------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/MOTONIVELADORA 120 M - 140 HP.                                  |         | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |         |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT   | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |         | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.32.08 - MOTONIVELADORA CAT 120 M - 140 HP OU EQUIVALENTE                  | 1,00    | 0,000140    |                            | 535.500,00  |               | 74,97                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |         |             |                            |             | 74,97         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |         |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.61 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA  | H       | 1,000000    | 21,28                      |             | 21,28         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |         |             |                            |             | 21,28         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |         | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 96,25         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |         | 96,25       |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |         |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.   | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L       | 3,78        | 16,800000                  |             | 63,50         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |         |             |                            |             | 63,50         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |         |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT (T) | DMT (P)     | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |         |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |         |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |         |             |                            |             | 159,75        |                      |
| B.D.I.   |         |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |         |             |                            |             | 159,75        |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |         |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |         |             |                            |             |               |                      |





000105

4326  
HAB  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.32.09   |        | UNIDADE: H    |                            |
|--|--------|---------------|----------------------------|
| SERVIÇO: CHI/MOTONIVELADORA 120 M - 140 HP                                   |        | QUANTIDADE:   |                            |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |
| 54.32.08 - MOTONIVELADORA CAT 120 M - 140 HP OU EQUIVALENTE                  | 1,00   | 0,000090      | 535.500,00                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               | 48,20                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | CUSTO HORÁRIO              |
| 55.05.61 - OPERADOR DE MOTONIVELADORA  | H      | 1,000000      | 21,28                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               | 21,28                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 69,48         |                            |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               | 69,48                      |
| B.D.I.   |        |               |                            |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               | 69,48                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |
| LOTE 4   |        |               |                            |



4324  
HCC  
JF

| CÓDIGO: 50.36.10   |        | UNIDADE: H    |                            |
|--|--------|---------------|----------------------------|
| SERVIÇO: CHP/TRATOR DE ESTEIRA D6M C/ LAMINA 140 HP                          |        | QUANTIDADE:   |                            |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |
| 54.36.10 - TRATOR DE ESTEIRA CAT D6-N 140 HP OU EQUIVALENTE                  | 1,00   | 0,000130      | 630.000,00                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               | 81,90                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               |
| 55.05.70 - OPERADOR TRATOR DE ESTEIRA  | H      | 1,000000      | 23,86                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               | 23,86                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO $[(A)+(B)]/(C)=$                              |        | 105,76        |                            |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78          | 21,600000                  |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               | 81,65                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  |
|  |        |               |                            |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               | 187,41                     |
| B.D.I.   |        |               |                            |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               | 187,41                     |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |
| LOTE 4   |        |               |                            |



492/8

Kell  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.36.66   |        | UNIDADE: H    |                            |
|--|--------|---------------|----------------------------|
| SERVIÇO: CHP/TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSON MF-292 105 HP                   |        | QUANTIDADE:   |                            |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPROD.              |
| 54.36.66 - TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSON MF-292 - 105 CV OU EQUIVALENTE    | 1,00   | 0,000120      | 151.906,53                 |
|  |        |               | CUSTO HORARIO              |
|  |        |               | 18,23                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               | 18,23                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               |
| 55.05.59 - OPERADOR DE TRATOR AGRICOLA                                       | H      | 1,000000      | 16,91                      |
|  |        |               | CUSTO HORARIO              |
|  |        |               | 16,91                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               | 16,91                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B))/(C)=                                |        |               | 35,14                      |
|  |        |               | 35,14                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78          | 19,800000                  |
|  |        |               | CUSTO HORARIO              |
|  |        |               | 74,84                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               | 74,84                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  |
|  |        |               | CUSTO                      |
|  |        |               | CONSUMO                    |
|  |        |               | CUSTO UNITARIO (R\$)       |
|  |        |               |                            |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               | 109,98                     |
| B.D.I.   |        |               |                            |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               | 109,98                     |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |
| LOTE 4   |        |               |                            |



000108

4029

Kael  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.36.67   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHITRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSON MF-292 105 HP                    |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
| 54.36.66 - TRATOR DE PNEUS MASSEY FERGUSON MF-292 - 105 CV OU EQUIVALENTE    | 1,00   | 0,000080    |                            | 151.906,53  |               | 12,15                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 12,15                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.59 - OPERADOR DE TRATOR AGRICOLA                                       | H      | 1,000000    | 16,91                      |             | 16,91         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 16,91                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 29,06         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |                            |             |               | 29,06                |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 29,06                |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 29,06                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000109

4000  
HCA  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.41.11   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/SERRA CLIPPER MECAN A GASOLINA OU EQUIVALENTE 13HP              |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
| 54.40.30 - SERRA CLIPPER A GASOLINA MECAN OU EQUIVALENTE 13HP                | 1,00   | 0,000270    |                            | 6.259,64    |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             | 1,69          |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             | 1,69          |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 1,69          |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 1,69        |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.25 - GASOLINA COMUM  | L      | 4,55        | 1,500000                   |             | 6,83          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             | 6,83          |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               | 8,52                 |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 8,52                 |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               | 8,52                 |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 8,52                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000110

4031



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.41.12   |        | UNIDADE: H                 |                      |
|--|--------|----------------------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHI/SERRA CLIPPER MECAN A GASOLINA OU EQUIVALENTE 13HP              |        | QUANTIDADE:                |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO                 | CUSTO OPER.          |
|  |        | PROD. IMPROD.              | PROD. IMPRO.         |
| 54.40.30 - SERRA CLIPPER A GASOLINA MECAN OU EQUIVALENTE 13HP                | 1,00   | 0,000240                   | 6.259,64             |
|  |        |                            | CUSTO HORARIO        |
|  |        |                            | 1,50                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                            | 1,50                 |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT                      | SALÁRIO BASE         |
|  |        |                            | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        |                            |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |                            |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   | 1,000  | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 1,50                       |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO                      | CONSUMO              |
|  |        |                            | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        |                            |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |                            |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                            |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)                     | DMT (TOT)            |
|  |        |                            | CUSTO                |
|  |        |                            | CONSUMO              |
|  |        |                            | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |                            |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                            |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |                            | 1,50                 |
| B.D.I.   |        |                            |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                            | 1,50                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |                            |                      |
| LOTE 4   |        |                            |                      |



000111  
4032  
HCC  
JF



# COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

CÓDIGO: 40.08.19

SERVIÇO: CONCRETO FCK >= 15.0 MPa, B1-B2 CALCAREA - PREPARO

UNIDADE: M3

QUANTIDADE:

## 1- EQUIPAMENTOS (A)

| DESCRIÇÃO | QUANT | UTILIZAÇÃO |         | CUSTO OPER. |        | CUSTO HORÁRIO |
|-----------|-------|------------|---------|-------------|--------|---------------|
|           |       | PROD.      | IMPROD. | PROD.       | IMPRO. |               |
|           |       |            |         |             |        |               |
|           |       |            |         |             |        |               |

TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)

## 2- MÃO DE OBRA (B)

| DESCRIÇÃO           | UNID. | QUANT    | SALÁRIO BASE | CUSTO HORÁRIO |
|---------------------|-------|----------|--------------|---------------|
| 55.10.88 - SERVENTE | H     | 6,000000 | 13,15        | 78,90         |
|                     |       |          |              |               |
|                     |       |          |              |               |

TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)

78,90

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE

1,000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)

78,90

(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B))/(C)=

78,90

## 3- MATERIAIS (E)

| DESCRIÇÃO  | UNID. | CUSTO | CONSUMO    | CUSTO HORÁRIO |
|--|-------|-------|------------|---------------|
| 50.05.10 - CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR       | H     | 1,83  | 1,000000   | 1,83          |
| 62.01.05 - CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG | KG    | 0,29  | 340,000000 | 98,60         |
| 63.01.03 - BRITA COM FRETE BRITA 0,1,2,3             | M3    | 67,25 | 0,740000   | 49,77         |
| 63.05.05 - AREIA LAVADA COM FRETE                    | M3    | 59,71 | 0,61       | 36,66         |
|  |       |       |            |               |

TOTAL DE MATERIAIS (E)

186,86

## 4- TRANSPORTE (F)

| DESCRIÇÃO | DMT(T) | DMT(P) | DMT (TOT) | CUSTO | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|-----------|--------|--------|-----------|-------|---------|----------------------|
|           |        |        |           |       |         |                      |
|           |        |        |           |       |         |                      |

TOTAL DE TRANSPORTE (F)

CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)

265,76

B.D.I.

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

265,76

OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS  
LOTE 4



000112

4003

JF

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |              |                            |               |                      |
|--|--------|-------------|--------------|----------------------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 40.09.05   |        | UNIDADE: M3 |              |                            |               |                      |
| SERVIÇO: CONCRETO 1:4:8, B1-B2 CALCAREÁ, LANCADO EM FUNDACAO                 |        | QUANTIDADE: |              |                            |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |              | CUSTO OPER.                |               | CUSTO HORARIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.      | PROD.                      | IMPRO.        |                      |
|  |        |             |              |                            |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |              |                            |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE |                            | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.75 - PEDREIRO  | H      | 2,000000    | 18,40        |                            | 36,80         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 11,000000   | 13,15        |                            | 144,65        |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |              |                            |               |                      |
| 181,45   |        |             |              |                            |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       |              | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 181,45               |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |              |                            |               | 181,45               |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO      |                            | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.05.10 - CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR                               | H      | 1,83        | 1,000000     |                            | 1,83          |                      |
| 62.01.05 - CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG                         | KG     | 0,29        | 161,000000   |                            | 46,69         |                      |
| 63.01.03 - BRITA COM FRETE BRITA 0,1,2,3                                     | M3     | 67,25       | 0,912000     |                            | 61,33         |                      |
| 63.05.05 - AREIA LAVADA COM FRETE  | M3     | 59,71       | 0,58         |                            | 34,87         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |              |                            |               |                      |
| 144,72   |        |             |              |                            |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |              |                            |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)    | CUSTO                      | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |             |              |                            |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |              |                            |               |                      |
| 326,17   |        |             |              |                            |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |              |                            |               |                      |
| B.D.I.   |        |             |              |                            |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |              |                            |               |                      |
| 326,17   |        |             |              |                            |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |              |                            |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |              |                            |               |                      |





403000113

4

REC

ST



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO:  | 40.10.23   | UNIDADE:    | M3           |             |               |                      |
|--|--|-------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO:   | CONCRETO FCK >= 20,0 MPa, B1-B2 CALC., LANC. ESTR. | QUANTIDADE: |              |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |  |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |              | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |  | PROD.       | IMPROD.      | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|  |  |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |  |             |              |             |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |  |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.75 - PEDREIRO  | H  | 3,000000    | 18,40        |             | 55,20         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H  | 12,000000   | 13,15        |             | 157,80        |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |  |             |              |             |               |                      |
| 213,00   |  |             |              |             |               |                      |
| <b>(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE</b>  |  |             |              |             |               |                      |
| 1,000  |  |             |              |             |               |                      |
| <b>(D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=</b>                         |  |             |              |             |               |                      |
| 213,00   |  |             |              |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |  |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.05.10 - CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR                               | H  | 1,83        | 1,000000     |             | 1,83          |                      |
| 50.39.10 - CHP/VIBRADOR DE IMERSÃO COM MANGOTE DE 45MM                       | H  | 1,50        | 1,000000     |             | 1,50          |                      |
| 62.01.05 - CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG                         | KG   | 0,29        | 386,000000   |             | 111,94        |                      |
| 63.01.03 - BRITA COM FRETE BRITA 0,1,2,3                                     | M3   | 67,25       | 0,74         |             | 49,77         |                      |
| 63.05.05 - AREIA LAVADA COM FRETE  | M3   | 59,71       | 0,58         |             | 34,75         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |  |             |              |             |               |                      |
| 199,79   |  |             |              |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |  |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)   | DMT(P)      | DMT (TOT)    | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |  |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |  |             |              |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |  |             |              |             |               |                      |
| 412,79   |  |             |              |             |               |                      |
| B.D.I.   |  |             |              |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |  |             |              |             |               |                      |
| 412,79   |  |             |              |             |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |  |             |              |             |               |                      |
| LOTE 4   |  |             |              |             |               |                      |



000114  
4000  
Handwritten marks and signatures

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |                                  |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 40.20.11   |        | UNIDADE: M2 |                                  |             |               |                      |
| SERVIÇO: FORMA DE TABUA DE PINHO DE 3a. TIPO E (P/ BERCO)                    |        | QUANTIDADE: |                                  |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                                  |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                                  | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                          | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|  |        |             |                                  |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                                  |             |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                                  |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE                     |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.50 - CARPINTEIRO   | H      | 0,470000    | 18,40                            |             | 8,65          |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 0,450000    | 13,15                            |             | 5,92          |                      |
|  |        |             |                                  |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B) 14,57   |        |             |                                  |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) 14,57 |             |               |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)= 14,57                          |        |             |                                  |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                                  |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                          |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 71.01.07 - TABUA DE PINUS EXP. = 1 L=25 CM                                   | M2     | 15,33       | 0,242000                         |             | 3,71          |                      |
| 71.04.08 - PEÇA DE MADEIRA DE PINUS 5,5X5,5 CM                               | M      | 0,92        | 0,840000                         |             | 0,77          |                      |
| 77.05.51 - PREGO 18x30   | KG     | 8,17        | 0,100000                         |             | 0,82          |                      |
|  |        |             |                                  |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) 5,30  |        |             |                                  |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                                  |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                        | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |                                  |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                                  |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F) 19,87                                 |        |             |                                  |             |               |                      |
| B.D.I.   |        |             |                                  |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 19,87   |        |             |                                  |             |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                                  |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                                  |             |               |                      |



4000000115  
*Handwritten signature and initials*

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |   |   |             |               |                      |
|--|--------|---|---|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 40.24.15   |        | SERVIÇO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 |   | UNIDADE: M3 |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |        |   |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO                                |   | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.                                     | IMPROD.                                       | PROD.       | IMPROD.       |                      |
|  |        |   |   |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |   |   |             |               |                      |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |        |   |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT                                     | SALÁRIO BASE                                  |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 6,000000                                  | 13,15   |             | 78,90         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B) 78,90   |        |   |   |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000                                     | (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)= |             | 78,90         |                      |
| 3- MATERIAIS (E)   |        |   |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO                                     | CONSUMO                                       |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.05.10 - CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR                               | H      | 1,83                                      | 1,000000                                      |             | 1,83          |                      |
| 62.01.05 - CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG                         | KG     | 0,29                                      | 450,000000                                    |             | 130,50        |                      |
| 63.05.05 - AREIA LAVADA COM FRETE  | M3     | 59,71                                     | 1,050000                                      |             | 62,70         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) 195,03  |        |   |   |             |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)  |        |   |   |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)                                    | DMT (TOT)                                     | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |   |   |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |   |   |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |   |   |             |               | 273,93               |
| B.D.I.   |        |   |   |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |   |   |             |               | 273,93               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |   |   |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |   |   |             |               |                      |



40.30.07  
ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 20CM, A REVESTIR

| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)                                 |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 40.30.07   |        | UNIDADE: M2 |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: ALVENARIA TIJOLO MACICO REQ., E = 20CM, A REVESTIR                  |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.75 - PEDREIRO  | H      | 2,500000    | 18,40                      |             | 46,00         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 2,500000    | 13,15                      |             | 32,88         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| 78,88  |        |             |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 78,88         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 78,88       |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 40.24.23 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:7                                  | M3     | 201,58      | 0,060900                   |             | 12,28         |                      |
| 79.02.05 - TIJOLO CERAM. MACICO REQUEIMADO 20X10X5CM C/FRETE                 | UN     | 0,26        | 151,200000                 |             | 39,31         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| 51,59  |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               |                      |
| 130,47   |        |             |                            |             |               |                      |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               |                      |
| 130,47   |        |             |                            |             |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000117

4038  
HLL  
JH

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |               |                            |             |               |                      |
|--|--------|---------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 40.34.02   |        | UNIDADE: TxKM |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: TRANSPORTE DMT > 10 KM  |        | QUANTIDADE:   |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.         | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
|  |        |               |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               |                            |             |               |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 0,001590      | 13,15                      |             | 0,02          |                      |
|  |        |               |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               |                            |             |               |                      |
| 0,02   |        |               |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 0,02          |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 0,02          |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.10.12 - CHIP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                                | H      | 95,08         | 0,006050                   |             | 0,58          |                      |
| 50.10.13 - CHIP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                                | H      | 44,02         | 0,000320                   |             | 0,01          |                      |
|  |        |               |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            |             |               |                      |
| 0,59   |        |               |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |               |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               |                            |             |               |                      |
| 0,61   |        |               |                            |             |               |                      |
| B.D.I.   |        |               |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |             |               |                      |
| 0,61   |        |               |                            |             |               |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |               |                            |             |               |                      |



000118



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO:  | 40.37.10   | UNIDADE:    | T                          |               |         |                      |
|--|--|-------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| SERVIÇO:   | CBUQ FAIXA C CAP-50/70 PREPARO, EXCLUS. TRANSPORTE | QUANTIDADE: |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |  |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER.   |         | CUSTO HORARIO        |
|  |  | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.         | IMPRO.  |                      |
|  |  |             |                            |               |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |  |             |                            |               |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |  |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.05.48 - OPERADOR DE CALDEIRA  | H  | 0,049690    | 20,73                      | 1,03          |         |                      |
| 55.05.71 - OPERADOR DE USINA   | H  | 0,038440    | 21,70                      | 0,83          |         |                      |
| 55.10.04 - AGENTE DE ADMINISTRACAO   | H  | 0,04        | 19,72                      | 0,76          |         |                      |
| 55.10.32 - ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO                                   | H  | 0,04        | 35,80                      | 1,38          |         |                      |
| 55.10.62 - LABORATORISTA/BALANCEIRO  | H  | 0,04        | 25,21                      | 0,97          |         |                      |
| 55.10.66 - MACARIQUEIRO  | H  | 0,04        | 16,03                      | 0,62          |         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H  | 0,08        | 13,15                      | 1,01          |         |                      |
| 55.10.95 - VIGIA DIURNO  | H  | 0,05        | 13,35                      | 0,66          |         |                      |
| 55.10.96 - VIGIA NOTURNO   | H  | 0,02        | 17,31                      | 0,35          |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |  |             |                            |               |         |                      |
| 7,61   |  |             |                            |               |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |  | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               |         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |  | 7,61        |                            |               |         |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |  |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 50.11.28 - CHP/CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25M3-1,72M3) -152HP                | H  | 130,93      | 0,018750                   | 2,45          |         |                      |
| 50.11.29 - CHI/CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25M3-1,72M3) -152HP                | H  | 51,05       | 0,012500                   | 0,64          |         |                      |
| 50.37.06 - CHP/USINA DE ASFALTO CAP40/60 UA2 MF 40E C/PURIFIC                | H  | 290,49      | 0,031250                   | 9,08          |         |                      |
| 50.37.08 - CHP/TANCAGEM (4X20M3 + CALDEIRA + 5/10/20M3)                      | H  | 23,39       | 0,03                       | 0,73          |         |                      |
| 50.37.10 - CHP/EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO DE ASFALTO                      | H  | 11,22       | 0,03                       | 0,35          |         |                      |
| 50.37.12 - CHP/BALANCA RODOV. HIBRIDA 60T-IP65-18,00X3,00M                   | H  | 4,59        | 0,03                       | 0,14          |         |                      |
| 63.01.03 - BRITA COM FRETE BRITA 0,1,2,3                                     | M3   | 67,25       | 0,33                       | 22,06         |         |                      |
| 63.02.04 - PO DE CALCAREO COM FRETE  | M3   | 57,85       | 0,22                       | 12,67         |         |                      |
| 63.05.05 - AREIA LAVADA COM FRETE  | M3   | 59,71       | 0,18                       | 10,69         |         |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L  | 3,78        | 2,00                       | 7,56          |         |                      |
| 68.01.65 - OLEO COMBUSTIVEL A1   | L  | 3,31        | 8,00                       | 26,48         |         |                      |
| 68.07.06 - ASFALTO CAP 50/70   | T  | 2.032,23    | 0,06                       | 111,77        |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |  |             |                            |               |         |                      |
| 204,62   |  |             |                            |               |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |  |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)   | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |  |             |                            |               |         |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |  |             |                            |               |         |                      |
| 212,23   |  |             |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |  |             |                            |               |         |                      |
| B.D.I.   |  |             |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |  |             |                            |               |         |                      |
| 212,23   |  |             |                            |               |         |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |  |             |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |  |             |                            |               |         |                      |



000119

4040

✓  
hcc  
H



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO:  | 40.37.11                             | UNIDADE:    | T                          |               |         |                      |
|--|--------------------------------------|-------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| SERVIÇO:   | CONFECCAO DE CBUQ EXCLUSIVE MATERIAL | QUANTIDADE: |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT                                | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER.   |         | CUSTO HORARIO        |
|  |                                      | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.         | IMPRO.  |                      |
|  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.                                | QUANT       | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.05.48 - OPERADOR DE CALDEIRA  | H                                    | 0,049690    | 20,73                      | 1,03          |         |                      |
| 55.05.71 - OPERADOR DE USINA   | H                                    | 0,038440    | 21,70                      | 0,83          |         |                      |
| 55.10.04 - AGENTE DE ADMINISTRACAO   | H                                    | 0,04        | 19,72                      | 0,76          |         |                      |
| 55.10.32 - ENCARREGADO DE USINA DE ASFALTO                                   | H                                    | 0,04        | 35,80                      | 1,38          |         |                      |
| 55.10.62 - LABORATORISTA/BALANCEIRO  | H                                    | 0,04        | 25,21                      | 0,97          |         |                      |
| 55.10.66 - MACARIQUEIRO  | H                                    | 0,04        | 16,03                      | 0,62          |         |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H                                    | 0,08        | 13,15                      | 1,01          |         |                      |
| 55.10.95 - VIGIA DIURNO  | H                                    | 0,05        | 13,35                      | 0,66          |         |                      |
| 55.10.96 - VIGIA NOTURNO   | H                                    | 0,02        | 17,31                      | 0,35          |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| 7,61   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |                                      | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               | 7,61    |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |                                      | 7,61        |                            |               |         |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.                                | CUSTO       | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 50.11.28 - CHP/CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25M3-1,72M3) -152HP                | H                                    | 130,93      | 0,018750                   | 2,45          |         |                      |
| 50.11.29 - CHU/CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25M3-1,72M3) -152HP                | H                                    | 51,05       | 0,012500                   | 0,64          |         |                      |
| 50.37.06 - CHP/USINA DE ASFALTO CAP40/60 UA2 MF 40E C/PURIFIC                | H                                    | 290,49      | 0,031250                   | 9,08          |         |                      |
| 50.37.08 - CHP/TANCAGEM (4X20M3 + CALDEIRA + 5/10/20M3)                      | H                                    | 23,39       | 0,03                       | 0,73          |         |                      |
| 50.37.10 - CHP/EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO DE ASFALTO                      | H                                    | 11,22       | 0,03                       | 0,35          |         |                      |
| 50.37.12 - CHP/BALANCA RODOV. HIBRIDA 60T-IP65-18,00X3,00M                   | H                                    | 4,59        | 0,03                       | 0,14          |         |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L                                    | 3,78        | 2,00                       | 7,56          |         |                      |
| 68.01.65 - OLEO COMBUSTIVEL A1   | L                                    | 3,31        | 8,00                       | 26,48         |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| 47,43  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T)                               | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |                                      |             |                            |               |         |                      |
| 55,04  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| B.D.I.   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |                                      |             |                            |               |         |                      |
| 55,04  |                                      |             |                            |               |         |                      |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |                                      |             |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |                                      |             |                            |               |         |                      |



4041

Kell  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.05.10   |        | UNIDADE: H     |              |                |               |                      |
|--|--------|----------------|--------------|----------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR                                     |        | QUANTIDADE:    |              |                |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |                |              |                |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO     |              | CUSTO OPER.    | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 54.05.10 - BETONEIRA 400L, TRIFÁSICA, S/CARREGADOR (AL FA OU CSM) OU EQUIVALENTE | 1,00   | PROD. 0,000240 | IMPROD.      | PROD. 2.950,00 | IMPRO.        |                      |
|  |        |                |              |                | 0,71          |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |                |              |                | 0,71          |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |                |              |                |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT          | SALÁRIO BASE |                | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |                |              |                |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |                |              |                |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE 1,000   |        |                |              |                | 0,71          |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                    |        |                |              |                | 0,71          |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |                |              |                |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO          | CONSUMO      |                | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 83.23.10 - KILOWATT/HORA COMERCIAL B3 CONVENCIONAL                               | KW/H   | 0,50           | 2,238000     |                | 1,12          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |                |              |                | 1,12          |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |                |              |                |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)         | DMT (TOT)    | CUSTO          | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |                |              |                |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |                |              |                |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)   |        |                |              |                |               | 1,83                 |
| B.D.I.   |        |                |              |                |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |                |              |                |               | 1,83                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS     |        |                |              |                |               |                      |
| LOTE 4   |        |                |              |                |               |                      |





000121  
4042  
Hlle  
\$5



# COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.10.12   |        | UNIDADE: H    |                            |
|--|--------|---------------|----------------------------|
| SERVIÇO: CHP/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                                   |        | QUANTIDADE:   |                            |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPROD.              |
| 54.10.12 - CAMINHÃO FORD 1519 EF-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00   | 0,000140      | 219.453,65                 |
|  |        |               | CUSTO HORÁRIO              |
|  |        |               | 30,72                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               | 30,72                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO                                       | H      | 1,000000      | 22,07                      |
|  |        |               | CUSTO HORÁRIO              |
|  |        |               | 22,07                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               | 22,07                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |               | 52,79                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    |
| 68.01.30 - ÓLEO DIESEL   | L      | 3,78          | 10,280000                  |
| 83.30.01 - BASCULA P/CAMINHÃO FORD F-12000 E F-14000 OU EQUIVALENTE          | UN     | 24.491,33     | 0,000140                   |
|  |        |               | CUSTO HORÁRIO              |
|  |        |               | 3,43                       |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               | 42,29                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  |
|  |        |               | CUSTO                      |
|  |        |               | CONSUMO                    |
|  |        |               | CUSTO UNITÁRIO (R\$)       |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               |                            |
| B.D.I.   |        |               |                            |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |
| 95,08  |        |               |                            |
| 95,08  |        |               |                            |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |
| LOTE 4   |        |               |                            |



000122

4293

HCV  
JH

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |               |                            |               |         |                      |
|--|--------|---------------|----------------------------|---------------|---------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.10.13   |        | UNIDADE: H    |                            |               |         |                      |
| SERVIÇO: CHI/CAMINHÃO BASCULANTE FORD 1519                                   |        | QUANTIDADE:   |                            |               |         |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO    | CUSTO OPER.                | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
|  |        | PROD. IMPROD. | PROD. IMPRO.               |               |         |                      |
| 54.10.12 - CAMINHÃO FORD 1519 EF-37 190HP OU EQUIVALENTE                     | 1,00   | 0,000090      | 219.453,65                 | 19,75         |         |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |               |                            | 19,75         |         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT         | SALÁRIO BASE               | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 55.05.36 - MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO                                       | H      | 1,000000      | 22,07                      | 22,07         |         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |               |                            | 22,07         |         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000         | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |               |         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 41,82         |                            |               |         |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO         | CONSUMO                    | CUSTO HORÁRIO |         |                      |
| 83.30.01 - BASCULA P/CAMINHÃO FORD F-12000 E F-14000 OU EQUIVALENTE          | UN     | 24.491,33     | 0,000090                   | 2,20          |         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |               |                            | 2,20          |         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |               |                            |               |         |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)        | DMT (TOT)                  | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |               |                            |               |         |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |               |                            |               |         | 44,02                |
| B.D.I.   |        |               |                            |               |         |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |               |                            |               |         | 44,02                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |               |                            |               |         |                      |
| LOTE 4   |        |               |                            |               |         |                      |



000123

4844  
REC  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.11.28   |        | UNIDADE: H  |              |             |               |                      |
|--|--------|-------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25M3-1,72M3) -152HP                  |        | QUANTIDADE: |              |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |              | CUSTO OPER. | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        | PROD.       | IMPROD.      | PROD.       | IMPROD.       |                      |
| 54.11.28 - CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25 JD3-1,72M3)-152HP OU EQUIVALENTE    | 1,00   | 0,000150    |              | 348.456,68  |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |              |             | 52,27         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.49 - OPERADOR DE CARREGADEIRA  | H      | 1,000000    | 19,69        |             | 19,69         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |              |             | 19,69         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        |             |              |             | 1,000         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |              |             | 71,96         |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78        | 15,600000    |             | 58,97         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |              |             | 58,97         |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)    | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |              |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |              |             |               | 130,93               |
| B.D.I.   |        |             |              |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |              |             |               | 130,93               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |              |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |              |             |               |                      |



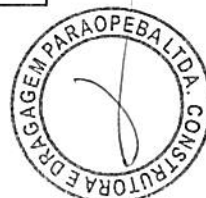
000124

4245

HLL  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

|  |        |             |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| CÓDIGO: 50.11.29   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
| SERVIÇO: CHU/CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25M3-1,72M3) -152HP                  |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.11.28 - CARREGADEIRA CASE W 20E (2,25 JD3-1,72M3)-152HP OU EQUIVALENTE    | 1,00   | 0,000090    |                            | 348.456,68  |               | 31,36                |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 31,36                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.05.49 - OPERADOR DE CARREGADEIRA  | H      | 1,000000    | 19,69                      |             | 19,69         |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               | 19,69                |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 51,05         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |                            |             |               | 51,05                |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 51,05                |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 51,05                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000125

1246

Klee  
AF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.37.06   |        | UNIDADE: H  |                            |              |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|--------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHPI/USINA DE ASFALTO CAP40/60 UA2 MF 40E C/PURIFIC                 |        | QUANTIDADE: |                            |              |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER.  |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.        | IMPRO.        |                      |
| 54.37.06 - USINA DE ASFALTO CAP-40/60-UA2 FIXA C/ PURIF. AR OU EQUIVALENTE   | 1,00   | 0,000120    |                            | 1.600.000,00 |               | 192,00               |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |              |               | 192,00               |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |              | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |              |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |              |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |              | 192,00        |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO ((A)+(B))/(C)=                                |        |             |                            |              |               | 192,00               |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |              | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 68.01.30 - OLEO DIESEL   | L      | 3,78        | 7,140000                   |              | 26,99         |                      |
| 83.23.10 - KILOWATT/HORA COMERCIAL B3 CONVENCIONAL                           | KW/H   | 0,50        | 143,000000                 |              | 71,50         |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |              |               | 98,49                |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |              |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO        | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |             |                            |              |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |              |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |              |               | 290,49               |
| B.D.I.   |        |             |                            |              |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |              |               | 290,49               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |              |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |              |               |                      |



000126



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.37.08   |        | UNIDADE: H  |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/TANCAGEM (4X20M3 + CALDEIRA + 5/10/20M3)                        |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPROD.       |                      |
| 54.37.24 - TANCAGEM (4 TANQUES DE 20M3 + CALDEIRA)                           | 1,00   | 0,000100    |                            | 179.439,59  |               | 17,94                |
| 54.37.25 - TANQUES PARA OLEO DIESEL/EMULSAO/CM30 (5/10/20m3)                 | 1,00   | 0,000100    |                            | 54.535,30   |               | 5,45                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               | 23,39                |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 23,39         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 23,39       |                            |             |               |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 23,39                |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 23,39                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000127

4348  
KAL  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.37.10   |        | UNIDADE: H  |              |             |               |                      |
|--|--------|-------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO DE ASFALTO                        |        | QUANTIDADE: |              |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |              | CUSTO OPER. | CUSTO HORARIO |                      |
|  |        | PROD.       | IMPROD.      | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.37.30 - EQUIPAMENTOS PARA LABORATORIO DE ASFALTO                          | 1,00   | 0,000110    |              | 95.710,85   |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |              |             | 10,53         |                      |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |              |             | 10,53         |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        |             |              |             | 1,000         |                      |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |              |             | 10,53         |                      |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 70.80.01 - CONSUMO DE MATERIAL DE LABORATORIO DE ASFALTO/HORA                | CJ     | 0,69        | 1,000000     |             | 0,69          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |              |             | 0,69          |                      |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)    | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|  |        |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |              |             |               | 11,22                |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |              |             |               | 11,22                |
| B.D.I.   |        |             |              |             |               | 11,22                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |              |             |               | 11,22                |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |              |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |              |             |               |                      |



000128

4049

KLL  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

CÓDIGO: 50.37.12

SERVIÇO: CHP/BALANCA RODOV. HIBRIDA 60T-IP65-18,00X3,00M

UNIDADE: H

QUANTIDADE:

## 1- EQUIPAMENTOS (A)

| DESCRIÇÃO   | QUANT | UTILIZAÇÃO |         | CUSTO OPER. |        | CUSTO HORARIO |
|---|-------|------------|---------|-------------|--------|---------------|
|   |       | PROD.      | IMPROD. | PROD.       | IMPRO. |               |
| 54.37.31 - BALANCA RODOVIARIA HIBRIDA 60T-IP65-18X3M S/ PISO OU EQUIVALENTE | 1,00  | 0,000090   |         | 50.996,65   |        | 4,59          |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)  |       |            |         |             |        | 4,59          |

## 2- MÃO DE OBRA (B)

| DESCRIÇÃO                | UNID. | QUANT | SALÁRIO BASE | CUSTO HORÁRIO |
|--------------------------|-------|-------|--------------|---------------|
|                          |       |       |              |               |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B) |       |       |              |               |

(C) PRODUÇÃO DA EQUIPE

1,000

CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)

4,59

(D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=

4,59

## 3- MATERIAIS (E)

| DESCRIÇÃO              | UNID. | CUSTO | CONSUMO | CUSTO HORÁRIO |
|------------------------|-------|-------|---------|---------------|
|                        |       |       |         |               |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) |       |       |         |               |

## 4- TRANSPORTE (F)

| DESCRIÇÃO               | DMT(T) | DMT(P) | DMT (TOT) | CUSTO | CONSUMO | CUSTO UNITARIO (R\$) |
|-------------------------|--------|--------|-----------|-------|---------|----------------------|
|                         |        |        |           |       |         |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F) |        |        |           |       |         |                      |

CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)

4,59

B.D.I.

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

4,59

OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS  
LOTE 4



000129

4950  
HCC  
JF

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.39.10   |        | UNIDADE: H  |                                   |             |               |                      |             |
|--|--------|-------------|-----------------------------------|-------------|---------------|----------------------|-------------|
| SERVIÇO: CHP/VIBRADOR DE IMERSAO COM MANGOTE DE 45MM                         |        | QUANTIDADE: |                                   |             |               |                      |             |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                                   | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORARIO        |             |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                           | PROD.       | IMPRO.        |                      |             |
| 54.39.10 - MANGOTE P/ VIBRADOR DE IMERSAO D= 48MM x 5M                       | 1,00   | 0,000340    |                                   | 972,96      |               | 0,33                 |             |
| 54.39.11 - MOTOR P/ VIBRADOR DE IMERSAO TRIFASICO                            | 1,00   | 0,000340    |                                   | 1.225,19    |               | 0,42                 |             |
| <b>TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)</b>  |        |             |                                   |             |               | <b>0,75</b>          |             |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE                      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |             |
|  |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| <b>TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |                                   |             |               | <b>0,75</b>          |             |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | <b>CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B)</b> |             |               |                      | <b>0,75</b> |
| (D) CUSTO UNITARIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        |             |                                   |             |               |                      | <b>0,75</b> |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                           |             | CUSTO HORÁRIO |                      |             |
| 83.23.10 - KILOWATT/HORA COMERCIAL B3 CONVENCIONAL                           | KW/H   | 0,50        | 1,492000                          |             | 0,75          |                      |             |
| <b>TOTAL DE MATERIAIS (E)</b>  |        |             |                                   |             |               | <b>0,75</b>          |             |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                         | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITARIO (R\$) |             |
|  |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| <b>TOTAL DE TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |                                   |             |               | <b>0,75</b>          |             |
| CUSTO UNITARIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                                   |             |               | <b>1,50</b>          |             |
| B.D.I.   |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                                   |             |               | <b>1,50</b>          |             |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                                   |             |               |                      |             |
| LOTE 4   |        |             |                                   |             |               |                      |             |



000130

4951

Hale  
ST

## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 40.24.23   |        | UNIDADE: M3 |                            |             |               |                      |
|--|--------|-------------|----------------------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:7                                    |        | QUANTIDADE: |                            |             |               |                      |
| 1- EQUIPAMENTOS (A)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |                            | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.                    | PROD.       | IMPRO.        |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |                            |             |               |                      |
| 2- MÃO DE OBRA (B)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE               |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 55.10.88 - SERVENTE  | H      | 5,000000    | 13,15                      |             | 65,75         |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B) 65,75   |        |             |                            |             |               |                      |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        | 1,000       | CUSTO UNITÁRIO TOTAL (A+B) |             | 65,75         |                      |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                |        | 65,75       |                            |             |               |                      |
| 3- MATERIAIS (E)   |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO                    |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 50.05.10 - CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR                               | H      | 1,83        | 1,000000                   |             | 1,83          |                      |
| 62.01.05 - CIMENTO PORTLAND COMUM (CPIII-40) SC 50KG                         | KG     | 0,29        | 215,000000                 |             | 62,35         |                      |
| 63.05.05 - AREIA LAVADA COM FRETE  | M3     | 59,71       | 1,200000                   |             | 71,65         |                      |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E) 135,83  |        |             |                            |             |               |                      |
| 4- TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)                  | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |                            |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |                            |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)                                       |        |             |                            |             |               | 201,58               |
| B.D.I.   |        |             |                            |             |               | 201,58               |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |                            |             |               | 201,58               |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS |        |             |                            |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |                            |             |               |                      |



000131

2052  
HCC  
JF



## COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO (CPU)

| CÓDIGO: 50.05.10   |        | UNIDADE: H  |              |             |               |                      |
|--|--------|-------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|
| SERVIÇO: CHP/BETONEIRA 400 L, SEM CARREGADOR                                   |        | QUANTIDADE: |              |             |               |                      |
| <b>1- EQUIPAMENTOS (A)</b>   |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | QUANT  | UTILIZAÇÃO  |              | CUSTO OPER. |               | CUSTO HORÁRIO        |
|  |        | PROD.       | IMPROD.      | PROD.       | IMPRO.        |                      |
| 54.05.10 - BETONEIRA 400L, TRIFÁSICA, S/CARREGADOR (AL FA OU CSM) OU EQUIVALEN | 1,00   | 0,000240    |              | 2.950,00    |               | 0,71                 |
| TOTAL DE EQUIPAMENTO (A)   |        |             |              |             |               | 0,71                 |
| <b>2- MÃO DE OBRA (B)</b>  |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | QUANT       | SALÁRIO BASE |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
|  |        |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE MÃO DE OBRA (B)   |        |             |              |             |               | 0,71                 |
| (C) PRODUÇÃO DA EQUIPE   |        |             |              |             |               | 1,000                |
| (D) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)]/(C)=                                  |        |             |              |             |               | 0,71                 |
| <b>3- MATERIAIS (E)</b>  |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | UNID.  | CUSTO       | CONSUMO      |             | CUSTO HORÁRIO |                      |
| 83.23.10 - KILOWATT/HORA COMERCIAL B3 CONVENCIONAL                             | KW/H   | 0,50        | 2,238000     |             | 1,12          |                      |
| TOTAL DE MATERIAIS (E)   |        |             |              |             |               | 1,12                 |
| <b>4- TRANSPORTE (F)</b>   |        |             |              |             |               |                      |
| DESCRIÇÃO  | DMT(T) | DMT(P)      | DMT (TOT)    | CUSTO       | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO (R\$) |
|  |        |             |              |             |               |                      |
| TOTAL DE TRANSPORTE (F)  |        |             |              |             |               |                      |
| CUSTO UNITÁRIO TOTAL = (D) + (E) + (F)   |        |             |              |             |               | 1,83                 |
| B.D.I.   |        |             |              |             |               |                      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)   |        |             |              |             |               | 1,83                 |
| OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO PAVIMENTOS DIV. LOGRADOUROS   |        |             |              |             |               |                      |
| LOTE 4   |        |             |              |             |               |                      |





CONSTRUTORA E DRAGAGEM PARAPEBA LTDA

000132

~~4253~~

*Handwritten initials: HCC and SF*

## DETALHAMENTO DE CÁLCULO DAS LEIS SOCIAIS

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



4954 000133  
KAC  
JOF

## COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

**OBJETO:** Execução dos serviços e obras de restauração de pavimentos em diversos logradouros no município de Belo Horizonte

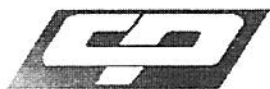
**MINAS GERAIS**

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA |  |                 |                 |                 |                 |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO                               | DESCRIÇÃO  | COM DESONERAÇÃO |                 | SEM DESONERAÇÃO |                 |
|                                      |  | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% | HORISTA<br>%    | MENSALISTA<br>% |
| GRUPO A                              |  |                 |                 |                 |                 |
| A1                                   | INSS   | 0,00%           | 0,00%           | 20,00%          | 20,00%          |
| A2                                   | SESI   | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           | 1,50%           |
| A3                                   | SENAI  | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           | 1,00%           |
| A4                                   | INCRA  | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           | 0,20%           |
| A5                                   | SEBRAE   | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           | 0,60%           |
| A6                                   | Salário Educação   | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           | 2,50%           |
| A7                                   | Seguro Contra Acidentes de Trabalho  | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           | 3,00%           |
| A8                                   | FGTS   | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           | 8,00%           |
| A9                                   | SECONCI  | 1,20%           | 1,20%           | 1,20%           | 1,20%           |
| A                                    | Total  | 18,00%          | 18,00%          | 38,00%          | 38,00%          |
| GRUPO B                              |  |                 |                 |                 |                 |
| B1                                   | Repouso Semanal Remunerado   | 17,78%          | Não incide      | 17,78%          | Não incide      |
| B2                                   | Feriados   | 3,69%           | Não incide      | 3,69%           | Não incide      |
| B3                                   | Auxílio - Enfermidade  | 0,91%           | 0,70%           | 0,91%           | 0,70%           |
| B4                                   | 13º Salário  | 10,91%          | 8,33%           | 10,91%          | 8,33%           |
| B5                                   | Licença Paternidade  | 0,07%           | 0,05%           | 0,07%           | 0,05%           |
| B6                                   | Faltas Justificadas  | 0,73%           | 0,56%           | 0,73%           | 0,56%           |
| B7                                   | Dias de Chuvas   | 1,16%           | Não incide      | 1,16%           | Não incide      |
| B8                                   | Auxílio Acidente de Trabalho   | 0,11%           | 0,08%           | 0,11%           | 0,08%           |
| B9                                   | Férias Gozadas   | 11,21%          | 8,56%           | 11,21%          | 8,56%           |
| B10                                  | Salário Maternidade  | 0,03%           | 0,02%           | 0,03%           | 0,02%           |
| B                                    | Total  | 46,60%          | 18,30%          | 46,60%          | 18,30%          |
| GRUPO C                              |  |                 |                 |                 |                 |
| C1                                   | Aviso Prévio Indenizado  | 6,72%           | 5,13%           | 6,72%           | 5,13%           |
| C2                                   | Aviso Prévio Trabalhado  | 0,16%           | 0,12%           | 0,16%           | 0,12%           |
| C3                                   | Férias Indenizadas   | 3,02%           | 2,30%           | 3,02%           | 2,30%           |
| C4                                   | Depósito Rescisão Sem Justa Causa  | 4,76%           | 3,63%           | 4,76%           | 3,63%           |
| C5                                   | Indenização Adicional  | 0,57%           | 0,43%           | 0,57%           | 0,43%           |
| C                                    | Total  | 15,23%          | 11,61%          | 15,23%          | 11,61%          |
| GRUPO D                              |  |                 |                 |                 |                 |
| D1                                   | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 8,39%           | 3,29%           | 17,71%          | 6,95%           |
| D2                                   | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,57%           | 0,43%           | 0,60%           | 0,46%           |
| D                                    | Total  | 8,96%           | 3,72%           | 18,31%          | 7,41%           |
| TOTAL(A+B+C+D)                       |  | 88,79%          | 51,63%          | 118,14%         | 75,32%          |

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET





CONSTRUTORA E DRAGAGEM PARAOPEBA LTDA

000134

~~4956~~

kal  
stf

BDI



**QUADRO DA COMPOSIÇÃO DO BDI**

LICITAÇÃO SMOBI 009/2018 - Processo nº. 01-081.033/18-26

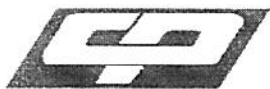
Proponente: Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda.

OBJETO: Execução dos serviços e obras de restauração de pavimentos em diversos logradouros no município de Belo Horizonte

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

| ITENS  |  | PERCENTUAL (%) |
|--|--|----------------|
| <b>1</b>   | <b>CUSTOS INDIRETOS (CI)</b>                       | <b>5,64%</b>   |
| 1.1  | RISCOS E EVENTUAIS (R) =                           | 0,50%          |
| 1.2  | SEGUROS E GARANTIAS (SG) =                         | 0,32%          |
| 1.3  | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) =                        | 1,02%          |
| 1.4  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) =                       | 3,80%          |
| <b>2</b>   | <b>LUCRO (L)</b>                                   | <b>6,64%</b>   |
| 2.1  | LUCRO (L) =  | 6,64%          |
| <b>3</b>   | <b>TRIBUTOS (T)</b>                                | <b>7,40%</b>   |
| 3.1  | COFINS   | 3,00%          |
| 3.2  | PIS/PASEP  | 0,65%          |
| 3.3  | ISS  | 3,75%          |
| <b>4</b>   | <b>INSS - DESONERAÇÃO (E)</b>                      |                |
| $\frac{(1+AC+SG+R).(1+DF).(1+L)}{(1 - (T+E))} - 1$ |  | <b>21,71%</b>  |
| BDI  |  |                |
| BDI =  | 21,71% (VINTE E UM VIRGULA SETENTA E UM POR CENTO) |                |





CONSTRUTORA E DRAGAGEM PARAPEBA LTDA

000136  
4957

*Handwritten signature*  
*Handwritten initials*

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO


*Handwritten signature*






000137

4958  
1000  
85

| <div><div>Construtora e Dragagem<br/><b>PARAPEBA</b></div></div> <div>ISO 9001: 2008</div> |                                     |               | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO |            |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              | Mês / Ref.   |              | Folha |
|---|-------------------------------------|---------------|------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| OBJETO: OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIONAL NOROESTE - LOTE IV                                    |                                     |               |                              |            |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              | abr/2018     |              | 1/3   |
|   |                                     |               |                              |            |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              | Prazo (mês)  |              | 36 -  |
| CODIGO  | DESCRIÇÃO                           | SUBTOTAL      | PART. %                      | MÊS 1      | MÊS 2      | MÊS 3        | MÊS 4        | MÊS 5        | MÊS 6        | MÊS 7        | MÊS 8        | MÊS 9        | MÊS 10       | MÊS 11       | MÊS 12       |              |       |
| 1   | INSTALAÇÃO DA OBRA                  | 593.471,15    | 3,97%                        | 2,78%      | 2,78%      | 2,78%        | 2,78%        |              |              |              |              | 4,63%        | 4,63%        |              | 2,78%        | 2,78%        |       |
|   |                                     |               |                              | 16.498,50  | 16.498,50  | 16.498,50    | 16.498,50    | 0,00         | 0,00         | 16.498,50    | 27.477,71    | 27.477,71    | 27.477,71    | 16.498,50    | 16.498,50    | 16.498,50    |       |
| 2   | DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES               | 147.974,09    | 0,99%                        | 2,78%      | 2,78%      | 2,78%        | 2,78%        |              |              |              |              | 4,63%        | 4,63%        |              | 2,78%        | 2,78%        |       |
|   |                                     |               |                              | 4.113,68   | 4.113,68   | 4.113,68     | 4.113,68     | 0,00         | 0,00         | 4.113,68     | 6.851,20     | 6.851,20     | 6.851,20     | 4.113,68     | 4.113,68     | 4.113,68     |       |
| 3   | TRABALHOS EM TERRA                  | 31.299,94     | 0,21%                        | 1,39%      | 1,39%      | 1,39%        | 1,39%        |              |              |              |              | 5,09%        | 5,09%        |              | 4,17%        | 4,17%        |       |
|   |                                     |               |                              | 435,07     | 435,07     | 435,07       | 435,07       | 0,00         | 0,00         | 1.305,21     | 1.593,17     | 1.593,17     | 1.593,17     | 1.305,21     | 1.305,21     | 1.305,21     |       |
| 5   | GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES     | 172.669,24    | 1,16%                        | 1,39%      | 1,39%      | 1,39%        | 1,39%        |              |              |              |              | 5,09%        | 5,09%        |              | 4,17%        | 4,17%        |       |
|   |                                     |               |                              | 2.400,10   | 2.400,10   | 2.400,10     | 2.400,10     | 0,00         | 0,00         | 7.200,31     | 8.788,86     | 8.788,86     | 8.788,86     | 7.200,31     | 7.200,31     | 7.200,31     |       |
| 15  | PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS | 241,02        | 0,00%                        | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0,00         |              |              |              |              | 60,26        | 60,26        |              | 0,00         | 0,00         |       |
|   |                                     |               |                              | 2,78%      | 2,78%      | 2,78%        | 2,78%        | 0,00         | 0,00         | 2,78%        | 4,63%        | 4,63%        | 4,63%        | 2,78%        | 2,78%        | 2,78%        |       |
| 19  | DRENAGEM                            | 391.495,15    | 2,62%                        | 10.883,57  | 10.883,57  | 10.883,57    | 10.883,57    |              |              |              |              | 18.126,23    | 18.126,23    |              | 10.883,57    | 10.883,57    |       |
|   |                                     |               |                              | 2.50%      | 2.50%      | 2.50%        | 2.50%        | 0,00         | 0,00         | 2.50%        | 5,17%        | 5,17%        | 5,17%        | 2.50%        | 2.50%        | 2.50%        |       |
| 20  | PAVIMENTAÇÃO                        | 13.289.814,63 | 88,90%                       | 332.245,37 | 332.245,37 | 332.245,37   | 332.245,37   |              |              |              |              | 687.083,42   | 687.083,42   |              | 332.245,37   | 332.245,37   |       |
|   |                                     |               |                              |            |            |              |              | 0,00         | 0,00         | 332.245,37   | 25,00%       |              |              |              |              |              |       |
| 21  | URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES  | 2.385,60      | 0,02%                        | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 0,00         |              |              |              |              | 0,00         | 0,00         |              | 0,00         | 0,00         |       |
|   |                                     |               |                              |            |            |              | 33,00%       |              |              |              |              |              |              |              |              |              |       |
| 22  | VISTORIA CAUTELAR                   | 4.112,50      | 0,03%                        | 0,00       | 0,00       | 0,00         | 1.357,13     |              |              |              |              | 0,00         | 0,00         |              | 0,00         | 0,00         |       |
|   |                                     |               |                              | 2.50%      | 2.50%      | 2.50%        | 2.51%        | 0,00         | 0,00         | 2.55%        | 5,15%        | 5,11%        | 5,11%        | 2.55%        | 2.55%        | 2.55%        |       |
| 23  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                 | 315.495,00    | 2,11%                        | 7.887,38   | 7.887,38   | 7.887,38     | 7.918,92     |              |              |              |              | 16.121,79    | 16.121,79    |              | 8.045,12     | 8.045,12     |       |
|   |                                     |               |                              | 374.463,67 | 374.463,67 | 374.463,67   | 375.862,34   | 0,00         | 0,00         | 380.291,76   | 766.825,24   | 766.102,64   | 766.042,38   | 380.291,76   | 380.291,76   | 380.291,76   |       |
|   | TOTAL DA OBRA                       | 14.948.958,32 | 100,01%                      |            |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |       |
|   | % TOTAL                             |               |                              | 2,50%      | 2,50%      | 2,50%        | 2,51%        | 0,00%        | 0,00%        | 2,54%        | 5,13%        | 5,12%        | 5,12%        | 2,54%        | 2,54%        | 2,54%        |       |
|   | % TOTAL ACUMULADO                   |               |                              | 2,50%      | 5,00%      | 7,51%        | 10,02%       | 10,02%       | 10,02%       | 12,57%       | 17,70%       | 22,82%       | 27,95%       | 30,49%       | 33,03%       | 33,03%       |       |
|   | VALOR TOTAL                         |               |                              | 374.463,67 | 374.463,67 | 374.463,67   | 375.862,34   | 0,00         | 0,00         | 380.291,76   | 766.825,24   | 766.102,64   | 766.042,38   | 380.291,76   | 380.291,76   | 380.291,76   |       |
|   | VALOR TOTAL ACUMULADO               |               |                              | 374.463,67 | 748.927,34 | 1.123.391,01 | 1.499.243,35 | 1.499.243,35 | 1.499.243,35 | 1.879.535,11 | 2.646.360,35 | 3.412.462,99 | 4.178.505,37 | 4.558.797,13 | 4.939.088,89 | 4.939.088,89 |       |





| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO   |                                     |               |         |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | Mês / Ref.    |               | Folha |
|--|-------------------------------------|---------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| OBJETO: OBRAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MELHORAMENTO DE PAVIMENTOS EM DIVERSOS LOGRADOUROS CONCENTRADOS NA REGIONAL NOROESTE - LOTE IV |                                     |               |         |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | abr/2018      |               | 3/3   |
|  |                                     |               |         |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | Prazo (mês)   |               | 36    |
| CODIGO   | DESCRIÇÃO                           | SUBTOTAL      | PART. % | MÊS 25        | MÊS 26        | MÊS 27        | MÊS 28        | MÊS 29        | MÊS 30        | MÊS 31        | MÊS 32        | MÊS 33        | MÊS 34        | MÊS 35        | MÊS 36        |       |
| 1  | INSTALAÇÃO DA OBRA                  | 593.471,15    | 3,97%   | 2,78%         | 2,78%         | 2,78%         | 2,78%         |               |               | 2,78%         | 4,63%         | 4,63%         | 4,63%         | 2,78%         | 2,73%         |       |
| 2  | DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES               | 147.974,09    | 0,99%   | 16.498,50     | 16.498,50     | 16.498,50     | 16.498,50     | 0,00          | 0,00          | 16.498,50     | 27.477,71     | 27.477,71     | 27.477,71     | 16.498,50     | 16.201,76     |       |
| 3  | TRABALHOS EM TERRA                  | 31.299,94     | 0,21%   | 2,78%         | 2,78%         | 2,78%         | 2,78%         |               |               | 2,78%         | 4,63%         | 4,63%         | 4,63%         | 2,78%         | 2,73%         |       |
| 5  | GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES     | 172.669,24    | 1,16%   | 4.113,68      | 4.113,68      | 4.113,68      | 4.113,68      | 0,00          | 0,00          | 4.113,68      | 6.851,20      | 6.851,20      | 6.851,20      | 4.113,68      | 4.039,69      |       |
| 15   | PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS | 241,02        | 0,00%   | 1,39%         | 1,39%         | 1,39%         | 1,39%         |               |               | 1,39%         | 5,09%         | 5,09%         | 5,09%         | 4,17%         | 4,15%         |       |
| 19   | DRENAGEM                            | 391.495,15    | 2,62%   | 435,07        | 435,07        | 435,07        | 435,07        | 0,00          | 0,00          | 1.305,21      | 1.593,17      | 1.593,17      | 1.593,17      | 1.305,21      | 1.298,89      |       |
| 20   | PAVIMENTAÇÃO                        | 13.289.814,63 | 88,90%  | 1,39%         | 1,39%         | 1,39%         | 1,39%         |               |               | 4,17%         | 5,09%         | 5,09%         | 5,09%         | 4,17%         | 4,15%         |       |
| 21   | URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES  | 2.385,60      | 0,02%   | 2.400,10      | 2.400,10      | 2.400,10      | 2.400,10      | 0,00          | 0,00          | 7.200,31      | 8.788,86      | 8.788,86      | 8.788,86      | 7.200,31      | 7.165,82      |       |
| 22   | VISTORIA CAUTELAR                   | 4.112,50      | 0,03%   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |               |               | 0,00          | 60,24         | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |       |
| 23   | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                 | 315.495,00    | 2,11%   | 2,78%         | 2,78%         | 2,78%         | 2,78%         |               |               | 2,78%         | 4,63%         | 4,63%         | 4,63%         | 2,78%         | 2,73%         |       |
|  | TOTAL DA OBRA                       | 14.948.958,32 | 100,01% | 10.883,57     | 10.883,57     | 10.883,57     | 10.883,57     |               |               | 10.883,57     | 18.126,23     | 18.126,23     | 18.126,23     | 10.883,57     | 10.687,68     |       |
|  | % TOTAL                             |               |         | 2,50%         | 2,50%         | 2,50%         | 2,50%         |               |               | 3,50%         | 5,17%         | 5,17%         | 5,17%         | 2,50%         | 2,47%         |       |
|  | % TOTAL ACUMULADO                   |               |         | 332.245,37    | 332.245,37    | 332.245,37    | 332.245,37    | 0,00          | 0,00          | 465.143,51    | 687.083,42    | 687.083,42    | 687.083,42    | 332.245,37    | 328.258,31    |       |
|  | VALOR TOTAL                         |               |         | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,02          |               |               | 0,00          | 596,39        | 596,39        | 596,39        | 0,00          | 0,00          |       |
|  | VALOR TOTAL ACUMULADO               |               |         | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 34,00%        |               |               | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |       |
|  |                                     |               |         | 2,50%         | 2,50%         | 2,50%         | 2,50%         |               |               | 3,44%         | 5,15%         | 5,15%         | 5,15%         | 2,55%         | 2,54%         |       |
|  |                                     |               |         | 7.887,38      | 7.887,38      | 7.887,38      | 7.887,38      | 0,00          | 0,00          | 10.853,03     | 16.247,99     | 16.247,99     | 16.247,99     | 8.045,12      | 8.013,58      |       |
|  |                                     |               |         | 374.463,67    | 374.463,67    | 374.463,67    | 375.861,93    | 0,00          | 0,00          | 515.997,81    | 766.825,21    | 766.764,97    | 766.042,38    | 380.291,76    | 375.665,73    |       |
|  |                                     |               |         | 2,50%         | 2,50%         | 2,50%         | 2,51%         | 0,00%         | 0,00%         | 3,45%         | 5,13%         | 5,13%         | 5,12%         | 2,54%         | 2,51%         |       |
|  |                                     |               |         | 68.58%        | 71,08%        | 73,59%        | 76,10%        | 76,10%        | 76,10%        | 79,55%        | 84,68%        | 89,81%        | 94,94%        | 97,48%        | 100,00%       |       |
|  |                                     |               |         | 374.463,67    | 374.463,67    | 374.463,67    | 375.861,93    | 0,00          | 0,00          | 515.997,81    | 766.825,21    | 766.764,97    | 766.042,38    | 380.291,76    | 375.665,73    |       |
|  |                                     |               |         | 10.252.581,19 | 10.627.044,86 | 11.001.508,53 | 11.377.370,46 | 11.377.370,46 | 11.377.370,46 | 11.893.368,27 | 12.660.193,48 | 13.426.958,45 | 14.193.000,83 | 14.573.292,59 | 14.948.958,32 |       |



42/60  
KLC  
SF



CONSTRUTORA E DRAGAGEM PARAYPEBA LTDA

000140

4261

Klec  
df

## TERMO DE ENCERRAMENTO



ky

ky



4302

## TERMO DE ENCERRAMENTO

A signatária CONSTRUTORA E DRAGAGEM PARAOPEBA LTDA , C.N.P.J (MF) número 18.322.925/0001-14, por seu representante legal, declara que este caderno de PROPOSTA COMERCIAL – LOTE Nº 4 Prefeitura Municipal de BELO HORIZONTE/MG, SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA – SMOBI para a Licitação – Concorrência nº 009/2018, tem 141 folhas, incluindo esta.

Contagem(MG), 03 de Agosto de 2018.

Construtora e Dragagem Paraopeba Ltda.  
*Márcio Pieraxolli*  
Diretor

