



**ESTADO DE GOIÁS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA**

**PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO  
DA RODOVIA GO-070**

Rodovia : GO-070  
Trecho : Entr. BR-060(B) – Entr. GO-441 (Goianira)  
Extensão : 42,44 km  
SREs : 070EGO0017/ 070EGO0020

**PROJETO EXECUTIVO**

---

**Volume 4 – Orçamento e Planejamento**

---

**Abril / 2026**



**ESTADO DE GOIÁS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**  
**Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes - GOINFRA**

**PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO  
DA RODOVIA GO-070**

Rodovia : GO-070  
Trecho : Entr. BR-060(B) – Entr. GO-441 (Goianira)  
Extensão : 42,44 km  
SREs : 070EGO0017/ 070EGO0020

**PROJETO EXECUTIVO**

---

**Volume 4 – Orçamento e Planejamento**

---

Elaboração: EGETRA Engenharia Ltda.  
Contrato: Nº 004/2023-GOINFRA

**Abril / 2026**

## **SUMÁRIO**

|             |                                                         |            |
|-------------|---------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.0</b>  | <b>APRESENTAÇÃO</b>                                     | <b>3</b>   |
| <b>2.0</b>  | <b>MAPA DE SITUAÇÃO</b>                                 | <b>5</b>   |
| <b>3.0</b>  | <b>RESUMO DOS PREÇOS</b>                                | <b>7</b>   |
| <b>4.0</b>  | <b>ORÇAMENTO</b>                                        | <b>9</b>   |
| <b>5.0</b>  | <b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>                     | <b>13</b>  |
| <b>6.0</b>  | <b>METODOLOGIA</b>                                      | <b>15</b>  |
| 6.1         | Introdução                                              | 16         |
| 6.2         | Mão-de-Obra                                             | 16         |
| 6.3         | Equipamentos                                            | 16         |
| 6.4         | Materiais                                               | 16         |
| 6.5         | Materiais Asfálticos                                    | 17         |
| 6.6         | Transportes                                             | 21         |
| 6.7         | Novas Composições de Preços Unitários                   | 26         |
| 6.8         | Cotações de Insumos                                     | 26         |
| 6.9         | BDI                                                     | 41         |
| 6.10        | Definição do Porte das Obras                            | 43         |
| 6.11        | Administração Local                                     | 43         |
| 6.12        | Canteiro de Obras                                       | 46         |
| 6.13        | Mobilização e Desmobilização                            | 48         |
| <b>7.0</b>  | <b>QUADRO CONSUMO DE MATERIAIS</b>                      | <b>51</b>  |
| <b>8.0</b>  | <b>LOCALIZAÇÃO DE FONTES DE MATERIAIS E INSTALAÇÕES</b> | <b>53</b>  |
| <b>9.0</b>  | <b>RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE</b>              | <b>55</b>  |
| <b>10.0</b> | <b>CURVA ABC DOS SERVIÇOS</b>                           | <b>57</b>  |
| <b>11.0</b> | <b>CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA</b>                   | <b>60</b>  |
| <b>12.0</b> | <b>ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO</b>                        | <b>209</b> |
| <b>13.0</b> | <b>TERMO DE ENCERRAMENTO</b>                            | <b>213</b> |

---

## 1.0 APRESENTAÇÃO

---

## 1.0 APRESENTAÇÃO

O presente **Volume 4 – Orçamento e Planejamento** foi desenvolvido pela EGETRA Engenharia Ltda. para a GOINFRA Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes, Governo do Estado de Goiás, e é parte integrante da Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia de Restauração, Melhorias e Manutenção da Rodovia GO-070 no trecho a seguir descrito:

Rodovia : GO-070  
Trecho : Entr. BR-060(B) – Entr. GO-441 (Goianira)  
Extensão : 42,44 km  
SREs : 070EGO0017 / 070EGO0020  
Contrato : 004/2023-GOINFRA

São apresentados os estudos, levantamentos e parâmetros técnicos utilizados para o desenvolvimento do projeto de restauração do pavimento, assim como a apresentação de todos os elementos indispensáveis para execução das soluções propostas, tais como: notas de serviço, quantitativos, especificações técnicas e demais detalhamentos.

A seguir são apresentados os profissionais responsáveis técnicos pela elaboração do projeto:

- Eng. Civil José Roberto Franco Marques CREA 5060728366/D-SP;
- Eng. Civil Henrique Gaban Ribeiro CREA 19346/D-MS.

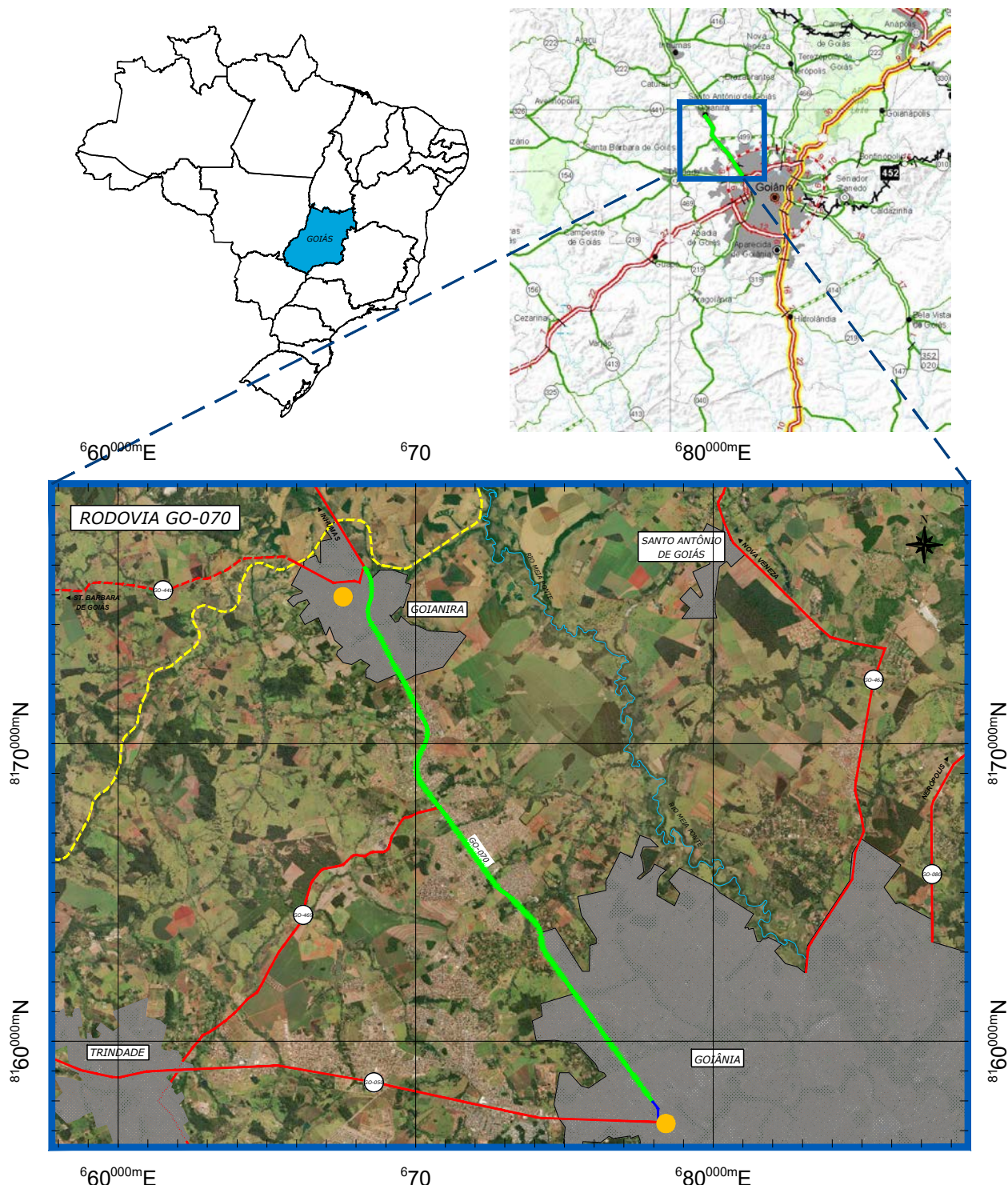
A seguir apresenta-se o Mapa de Situação do Trecho em Projeto.

---

## 2.0 MAPA DE SITUAÇÃO

---

## MAPA DE SITUAÇÃO



- **OBJETO:** ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RESTAURAÇÃO, MELHORIAS E MANUTENÇÃO DA RODOVIA 070
- **RODOVIA:** GO-070
- **TRECHO:** ENTR. BR-060(B) - ENTR. GO-441 (Goianira)
- **EXTENSÃO:** 42,44 km
- **LOTE:** IV - SRE 070EGO0017 / SRE070EGO0020

### LEGENDA:

- GO-070
- RODOVIA FEDERAL
- RODOVIA ESTADUAL PAVIMENTADA
- RODOVIA ESTADUAL NÃO PAVIMENTADA
- RIO MEIA PONTE
- PONTO DE INTERESSE

---

## **3.0 RESUMO DOS PREÇOS**

---

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>RESUMO DOS PREÇOS                                                                                         |                       |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Rodovia: GO-070                                                                                                                        |                       |                             |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)                                                                                     |                       | Tabela Referência: junho-25 |
| Sub-trecho: -                                                                                                                          |                       | Extensão (km): 42,44        |
| DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                          | VALORES (R\$)         | %                           |
| Rodovia: GO-070                                                                                                                        |                       |                             |
| <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                    |                       |                             |
| REPARO PROFUNDO PARA TRATAMENTO DE CAMADAS INFERIORES (SUB-BASE E SUBLEITO)                                                            | 10.486.813,52         | 6,53%                       |
| RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO                                                                                                               | 110.169.143,00        | 68,62%                      |
| FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                    | 7.111.645,03          | 4,43%                       |
| <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                       | <b>127.767.601,55</b> | <b>79,58%</b>               |
| <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                        |                       |                             |
|                                                                                                                                        | <b>3.983.417,69</b>   | <b>2,48%</b>                |
| <b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>                                                                                                         |                       |                             |
|                                                                                                                                        | <b>716.053,19</b>     | <b>0,45%</b>                |
| <b>SINALIZAÇÃO</b>                                                                                                                     |                       |                             |
| OBRAS E EMERGÊNCIAS                                                                                                                    | 2.870.403,10          | 1,79%                       |
| PROVISÓRIA                                                                                                                             | 123.491,81            | 0,08%                       |
| PERMANENTE                                                                                                                             | 4.746.576,93          | 2,96%                       |
| <b>SUB-TOTAL</b>                                                                                                                       | <b>7.740.471,84</b>   | <b>4,82%</b>                |
| <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>                                                                                                            |                       |                             |
|                                                                                                                                        | <b>8.793.879,23</b>   | <b>5,48%</b>                |
| <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRA E MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO</b>                                                            |                       |                             |
| <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                                                                                             |                       |                             |
|                                                                                                                                        | <b>9.055.921,26</b>   | <b>5,64%</b>                |
| <b>CANTEIRO DE OBRA</b>                                                                                                                |                       |                             |
|                                                                                                                                        | <b>2.021.188,02</b>   | <b>1,26%</b>                |
| <b>MOBILIZAÇÃO</b>                                                                                                                     |                       |                             |
|                                                                                                                                        | <b>478.742,30</b>     | <b>0,30%</b>                |
| <b>TOTAL GERAL R\$:</b>                                                                                                                | <b>160.557.275,08</b> | <b>100,00%</b>              |
| <b>CUSTO R\$/KM:</b>                                                                                                                   | <b>3.783.159,16</b>   | <b>-</b>                    |
| *Referência TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308 & SICRO DNIT/GO - ABR/25 |                       |                             |

---

## 4.0 ORÇAMENTO

---

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>PROJETO DE RESTAURAÇÃO |                                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|
| Rodovia: GO-070                                     |                                                                                                                                                   | Tabela Referência: junho-25 |                |                   |                       |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)  |                                                                                                                                                   | Extensão (km): 42,44        |                |                   |                       |
| Sub-trecho: -                                       |                                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
| Código                                              | Descrição                                                                                                                                         | Unid.                       | Quant.         | P. Unit           | C. Parcial            |
| Rodovia: GO-070                                     |                                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
|                                                     | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                               |                             |                |                   |                       |
|                                                     | <b>REPARO PROFUNDO PARA TRATAMENTO DE CAMADAS INFERIORES (SUB-BASE E SUBLEITO)</b>                                                                |                             |                |                   |                       |
| 40470                                               | FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO                                                                                                                          | m³                          | 5.430,1200     | 140,73            | 764.180,78            |
| 40140                                               | ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO                                                                                  | m³                          | 11.156,8000    | 114,48            | 1.277.230,46          |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                     | m³km                        | 51.480,6960    | 2,28              | 117.375,98            |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                 | m³km                        | 303.018,6880   | 1,53              | 463.618,59            |
| 40335                                               | ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)                                                                    | m³                          | 8.367,6000     | 23,54             | 196.973,30            |
| 40350                                               | ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA                                                                                                        | m³                          | 11.156,8000    | 62,04             | 692.167,87            |
| 40380                                               | IMPRIMAÇÃO                                                                                                                                        | m²                          | 55.784,0000    | 0,57              | 31.796,88             |
| 40385                                               | PINTURA DE LIGAÇÃO                                                                                                                                | m²                          | 55.784,0000    | 0,47              | 26.218,48             |
| 40602                                               | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C                                                                                             | m³                          | 3.347,0400     | 454,87            | 1.522.468,08          |
| 40440                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA                                                                                                               | tkm                         | 37.066,0910    | 1,71              | 63.383,01             |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                        | tkm                         | 2.223,9120     | 1,78              | 3.958,56              |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                    | tkm                         | 44.358,7290    | 0,91              | 40.366,44             |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                 | m³km                        | 138.185,5700   | 1,53              | 211.423,92            |
| 40425                                               | REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA ( EXCETO TRANSPORTE)                                                                                            | m³                          | 28.598,1200    | 11,81             | 337.743,79            |
| 5915407EG0                                          | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL REAPROVEITADO (REVESTIMENTO+BASE) EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE | t                           | 18.966,5600    | 3,58              | 67.900,28             |
| 40430                                               | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                                                                                                                  | m³km                        | 85.348,3080    | 3,57              | 304.693,45            |
| 40510                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                                                                                                     | t                           | 27,9000        | 4.085,67          | 113.990,19            |
| 40485                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI                                                                                           | t                           | 72,5200        | 3.238,59          | 234.862,54            |
| 40515                                               | FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO                                                                                                            | t                           | 481,9800       | 8.297,24          | 3.999.103,73          |
| 40435                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                           | tkm                         | 463,2700       | 3,52              | 1.630,71              |
| 40530                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                       | tkm                         | 6.720,7220     | 2,34              | 15.726,48             |
|                                                     | <b>RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO</b>                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
| 40470                                               | FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO                                                                                                                          | m³                          | 8.668,6720     | 140,73            | 1.219.942,21          |
| 40625EG0                                            | RECICLAGEM DE BASE COM 2% DE CIMENTO EM PESO                                                                                                      | m³                          | 5.680,0000     | 121,23            | 688.586,40            |
| 4011536EG0                                          | MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESURA DE 0,2 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                 | m²                          | 398.081,2090   | 2,25              | 895.682,72            |
| 42406EG0                                            | REMENDO PROFUNDO, INCLUSO FORNECIMENTO DE BGS (EXCETO TRANSP. MAT.)                                                                               | m²                          | 970,8770       | 243,96            | 236.855,15            |
| 40465                                               | FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO                                                                                                                       | m³                          | 644,6300       | 222,41            | 143.372,15            |
| 40430                                               | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                                                                                                                  | m³km                        | 51.239,5220    | 3,57              | 182.925,09            |
| 40010                                               | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M                                                                                 | m³                          | 48.461,1490    | 3,76              | 182.213,92            |
| 40101                                               | COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL                                                                                                              | m³                          | 37.277,8070    | 6,88              | 256.471,31            |
| 4011533EG3                                          | PAVIMENTO DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3                                                                 | m³                          | 93.923,2650    | 687,79            | 64.599.482,43         |
| 4011520EG3                                          | PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3                                                       | m³                          | 10.881,7330    | 785,36            | 8.546.077,82          |
| 4011537EG0                                          | SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO                                                              | m                           | 197.210,6680   | 26,79             | 5.283.273,79          |
| 4011537EG1                                          | JUNTAS DE EXPANSÃO EM PAVIMENTO DE CONCRETO, ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO                                                                        | m                           | 791,1450       | 65,67             | 51.954,49             |
| 507210EG0                                           | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA BARRAS DE LIGAÇÃO                                                                                      | kg                          | 67.629,0470    | 9,34              | 631.655,29            |
| 507225EG0                                           | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-25 PARA BARRA DE TRANSFERÊNCIA Ø=25MM                                                                          | kg                          | 535.286,2550   | 10,39             | 5.561.624,18          |
| 0408067EG0                                          | TELA DE AÇO ELETROSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                                     | kg                          | 34.026,0000    | 17,52             | 596.135,52            |
| 507215EG0                                           | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA APOIO DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA                                                                       | kg                          | 225.452,1270   | 9,36              | 2.110.231,90          |
| 4011562EG0                                          | GEOGRELHA HATELIT C 40/17                                                                                                                         | m²                          | 4.137,1000     | 33,91             | 140.289,06            |
| 40385                                               | PINTURA DE LIGAÇÃO                                                                                                                                | m²                          | 136.655,3860   | 0,47              | 64.228,03             |
| 40380                                               | IMPRIMAÇÃO                                                                                                                                        | m²                          | 46.542,8920    | 0,57              | 26.529,44             |
| 40602                                               | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C                                                                                             | m³                          | 5.530,2420     | 454,87            | 2.515.541,17          |
| 40440                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA                                                                                                               | tkm                         | 180.288,2320   | 1,71              | 308.292,87            |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                        | tkm                         | 1.410,1380     | 1,78              | 2.510,04              |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                    | tkm                         | 2.807.343,3380 | 0,91              | 2.554.682,43          |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                     | m³km                        | 34.528,6990    | 2,28              | 78.725,43             |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                 | m³km                        | 5.358.640,5430 | 1,53              | 8.198.720,03          |
| 40436                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO                                                                                                                      | m³km                        | 546.906,8100   | 2,56              | 1.400.081,43          |
| 5914539EG0                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL/CAMINHO DE SERVIÇO                                                                   | m³km                        | 62.198,1760    | 3,28              | 204.010,01            |
| 47050                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                               | tkm                         | 6.561,8200     | 1,78              | 11.680,03             |
| 40451                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                           | tkm                         | 3.136.871,3860 | 0,91              | 2.854.552,96          |
| 40310                                               | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO                                                                                                          | m²                          | 11.697,4500    | 3,54              | 41.408,97             |
| 40635EG0                                            | RECICLAGEM DE BASE COM 38,15 % DE BRITA EM PESO (BC)                                                                                              | m³                          | 3.628,5760     | 160,23            | 581.406,73            |
|                                                     | <b>AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS</b>                                                                                                         |                             |                |                   |                       |
| 40510                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                                                                                                     | t                           | 68,3320        | 4.085,67          | 279.182,00            |
| 40485                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI                                                                                           | t                           | 60,4990        | 3.238,59          | 195.931,45            |
| 40515                                               | FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO                                                                                                            | t                           | 796,3550       | 8.297,24          | 6.607.548,56          |
|                                                     | <b>TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS</b>                                                                                                        |                             |                |                   |                       |
| 40435                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                           | tkm                         | 1.136,2710     | 3,52              | 3.999,67              |
| 40530                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                       | tkm                         | 10.676,6460    | 2,34              | 24.983,35             |
|                                                     |                                                                                                                                                   |                             |                | <b>Sub-total:</b> | <b>127.767.601,55</b> |
|                                                     | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
| 41332                                               | MEIO FIO COM SARJETA - MFC03                                                                                                                      | m                           | 30.544,4000    | 30,11             | 919.691,88            |
| 41385                                               | ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)                                                                                                                   | un                          | 431,0000       | 65,11             | 28.062,41             |
| 41386                                               | ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)                                                                                                                   | un                          | 108,0000       | 80,66             | 8.711,28              |
| 41414                                               | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)                                                                                            | m                           | 583,0000       | 105,87            | 61.722,21             |
| 41421                                               | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 (AC/BC)                                                                                             | m                           | 1.697,0000     | 169,30            | 287.302,10            |
| 41206                                               | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-27                                                                                                       | m                           | 1.699,8000     | 93,04             | 158.149,39            |
| 41211                                               | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15                                                                                                        | m                           | 562,7500       | 55,41             | 31.181,97             |
| 41207                                               | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-21                                                                                                       | m                           | 639,0000       | 74,31             | 47.484,09             |
| 41325                                               | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20                                                                                                       | m                           | 695,3600       | 71,17             | 49.488,77             |
| 41324                                               | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30                                                                                                       | m                           | 2.855,5200     | 100,96            | 288.293,29            |
| 41328                                               | SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 100-25                                                                                             | m                           | 964,5000       | 86,51             | 83.438,89             |

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>PROJETO DE RESTAURAÇÃO |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------|--------------|
| Rodovia: GO-070                                     |                                                                                                                                                      | Tabela Referência: junho-25 |              |            |              |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)  |                                                                                                                                                      | Extensão (km): 42,44        |              |            |              |
| Sub-trecho: -                                       |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| Código                                              | Descrição                                                                                                                                            | Unid.                       | Quant.       | P. Unit    | C. Parcial   |
| 41329                                               | SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 140-35                                                                                                | m                           | 2.802,0000   | 116,44     | 326.264,88   |
| 41341                                               | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30                                                                                                           | m                           | 1.698,8000   | 127,14     | 215.985,43   |
| 41340                                               | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30                                                                                                           | m                           | 943,6400     | 160,11     | 151.086,20   |
| 2003361EG0                                          | TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 (AC/BC)                                                                                               | m                           | 20,0000      | 1.692,28   | 33.845,60    |
| 2003477EG0                                          | CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC) (EXCETO ESCAVAÇÃO)                                                         | un                          | 1,0000       | 6.826,36   | 6.826,36     |
| 41350                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 208,0000     | 344,53     | 71.662,24    |
| 41367                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 191,12     | 382,24       |
| 41368                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 226,78     | 453,56       |
| 41369                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 4,0000       | 270,98     | 1.083,92     |
| 42425                                               | LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'ÁGUA                                                                                                                 | M                           | 11.282,4000  | 0,83       | 9.364,39     |
| 42430                                               | LIMPEZA DE SARJETA                                                                                                                                   | M                           | 2.835,9000   | 1,47       | 4.168,77     |
| 42480                                               | CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)                                                                                                                                   | m²                          | 31.615,3410  | 4,96       | 156.812,09   |
| 42820                                               | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES                                                                                                                        | m³                          | 2.238,5420   | 273,56     | 612.375,54   |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                        | m³km                        | 36.092,6520  | 2,28       | 82.291,24    |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                           | tkm                         | 11.123,8370  | 1,78       | 19.800,42    |
| 47050                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                  | tkm                         | 3,6040       | 1,78       | 6,41         |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                    | m³km                        | 119.068,0640 | 1,53       | 182.174,13   |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                       | tkm                         | 99.603,9640  | 0,91       | 90.639,60    |
| 40451                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                              | tkm                         | 2.774,6470   | 0,91       | 2.524,92     |
| 40005                                               | CARGA DE ENTULHOS                                                                                                                                    | m²                          | 2.238,5420   | 3,30       | 7.387,18     |
| 40006                                               | TRANSPORTE DE ENTULHOS                                                                                                                               | m³km                        | 15.649,0530  | 2,86       | 44.756,29    |
|                                                     |                                                                                                                                                      |                             |              | Sub-total: | 3.983.417,69 |
| <b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>                      |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 2003988EG0                                          | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 800 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                     | m                           | 30,0000      | 1.071,18   | 32.135,40    |
| 2003992EG0                                          | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                    | m                           | 42,0000      | 2.555,34   | 107.324,28   |
| 0605575EG0                                          | BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPTOR DE TRAFEGO - D = 2,00 M - CHAPA COM EPÓXI - ESCAVADO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 5,40 M | m                           | 26,0000      | 11.979,91  | 311.477,66   |
| 0804061EG0                                          | BOCA DE BSTC D=0,40M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 3,0000       | 419,99     | 1.259,97     |
| 41846                                               | BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 3,0000       | 840,88     | 2.522,64     |
| 41851                                               | BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 7,0000       | 951,53     | 6.660,71     |
| 41856                                               | BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 1,0000       | 1.380,11   | 1.380,11     |
| 41866EG1                                            | BOCA DE BSTM D=2,00M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 1,0000       | 5.919,22   | 5.919,22     |
| 2003499EG0                                          | CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 300-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC)                                                                           | un                          | 4,0000       | 10.328,30  | 41.313,20    |
| 2003515EG0                                          | CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 400-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC)                                                                           | un                          | 2,0000       | 12.865,99  | 25.731,98    |
| 2003514EG0                                          | CAIXA COLETORA / TRANSIÇÃO CT-11, H=4,00 m, Laje Tipo 5 (AC/BC)                                                                                      | un                          | 1,0000       | 56.408,81  | 56.408,81    |
| 42831                                               | CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                                                                                                                      | m²                          | 0,1000       | 512,68     | 51,26        |
| 42445                                               | DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS                                                                                                                              | m³                          | 154,8770     | 67,89      | 10.514,59    |
| 42410                                               | ROÇADA MANUAL                                                                                                                                        | ha                          | 0,2190       | 2.446,98   | 535,88       |
| 42420                                               | CAPINA MANUAL                                                                                                                                        | m²                          | 219,4900     | 1,11       | 243,63       |
| 41373                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 14,0000      | 1.395,67   | 19.539,38    |
| 41374                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 10,0000      | 2.148,53   | 21.485,30    |
| 41375                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 3,0000       | 3.061,13   | 9.183,39     |
| 41377                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 6.071,86   | 12.143,72    |
| 2003465EG0                                          | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 1,0000       | 3.803,71   | 3.803,71     |
| 2003473EG0                                          | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 14.131,88  | 28.263,76    |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                        | m³km                        | 2.034,5840   | 2,28       | 4.638,85     |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                           | tkm                         | 346,5780     | 1,78       | 616,90       |
| 47050                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                  | tkm                         | 465,0690     | 1,78       | 827,82       |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                    | m³km                        | 5.622,7100   | 1,53       | 8.602,74     |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                       | tkm                         | 1.513,1060   | 0,91       | 1.376,92     |
| 40451                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                              | tkm                         | 2.298,1980   | 0,91       | 2.091,36     |
|                                                     |                                                                                                                                                      |                             |              | Sub-total: | 716.053,19   |
| <b>SINALIZAÇÃO</b>                                  |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| <b>OBRAS E EMERGÊNCIAS</b>                          |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 5212557EG0                                          | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M                                                     | un                          | 175,0000     | 483,01     | 84.526,75    |
| 5212560EG0                                          | PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M                                                        | un                          | 188,0000     | 567,49     | 106.688,12   |
| 5213572EG0                                          | PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                                                       | m²                          | 12,0000      | 926,87     | 11.122,44    |
| 5213386EG0                                          | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO                                                                                        | un                          | 410,0000     | 512,99     | 210.325,90   |
| 5213848EG1                                          | LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO                                                                                        | un                          | 802,0000     | 285,94     | 229.323,88   |
| 5213840EG0                                          | DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO                                                                        | m²                          | 32.472,0000  | 51,43      | 1.670.034,96 |
| 5213845EG0                                          | PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS, PORTÁTIL MÓVEL, LED, COM BANCO FOTOVOLTAICO DE ENERGIA E MONTADO EM CHASSI COM ENGATE                                 | h                           | 17.280,0000  | 30,49      | 526.867,20   |
| 4011212EG0                                          | VARREDURA DE SUPERFÍCIE                                                                                                                              | m²                          | 393.923,2090 | 0,08       | 31.513,85    |
| <b>PROVISÓRIA DE OBRAS</b>                          |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 40816                                               | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)                                                                              | m²                          | 1.159,2700   | 18,53      | 21.481,27    |
| 40816EG0                                            | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm) - PINTURA DE CONTRASTE (NÃO REFLETIVA)                                       | m²                          | 8.637,6410   | 11,81      | 102.010,54   |
| <b>PERMANENTE</b>                                   |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 40830EG0                                            | TACHA REFLETIVA DE PLÁSTICO INJETADO, SEM PINO, MONODIRECIONAL                                                                                       | Un                          | 15.346,0000  | 53,59      | 822.392,14   |
| 40816EG1                                            | PINTURA DE PROMOTOR DE ADERÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL                                                                                         | m²                          | 44.713,1470  | 10,59      | 473.512,22   |
| 40815EG0                                            | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,6 mm) - PINTURA DE CONTRASTE (NÃO REFLETIVA)                                       | m²                          | 44.713,1470  | 21,86      | 977.429,39   |
| 40820                                               | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm)                                                                           | m²                          | 21.546,7000  | 75,66      | 1.630.223,32 |
| 40856                                               | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO                                                                                        | m²                          | 341,4000     | 1.447,45   | 494.159,43   |
| 40853                                               | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)                                                                                                 | m²                          | 401,3100     | 780,92     | 313.391,00   |
| 5213364EG0                                          | REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO                                                                                                                      | m²                          | 867,8600     | 40,87      | 35.469,43    |
|                                                     |                                                                                                                                                      |                             |              | Sub-total: | 7.740.471,84 |
| <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>                         |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 3713689EG0                                          | TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                                             | un                          | 50,0000      | 352,11     | 17.605,50    |

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>PROJETO DE RESTAURAÇÃO                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|----------------|
| Rodovia: GO-070                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            | Tabela Referência: junho-25 |             |              |                |
| Sub-trecho: -                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            | Extensão (km): 42,44        |             |              |                |
| Código                                                                                                                                 | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Unid.                       | Quant.      | P. Unit      | C. Parcial     |
| 3713902EG0                                                                                                                             | TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15.486:2016, ESPECIFICADO CONFORME NCHRP 350 NÍVEL DE ENSAIO 2 (70 KM/H) OU EN 1317 NÍVEL DE ENSAIO 2 (80 KM/H) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un                          | 56,0000     | 8.106,52     | 453.965,12     |
| 40810EG0                                                                                                                               | DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO LONGITUDINAL, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15486:2016, TIPO (H1 A W2) - DEFENSA METÁLICA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                           | m                           | 22.050,0000 | 330,72       | 7.292.376,00   |
| 40810                                                                                                                                  | DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES                                                                                                                                                                     | m                           | 484,0000    | 476,32       | 230.538,88     |
| EG000010                                                                                                                               | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSAS                                                                                                                                            | un                          | 2.062,0000  | 19,59        | 40.394,58      |
| 3713705EG0                                                                                                                             | REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA                                                                                                                                                                                | m                           | 20.267,0000 | 37,45        | 758.999,15     |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 8.793.879,23   |
| TOTAL GO-070 R\$:                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 149.001.423,50 |
| CUSTO R\$/KM:                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 3.510.872,37   |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRA E MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |
|                                                                                                                                        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                        |                             |             |              |                |
| 42150EG0                                                                                                                               | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - FAIXA D2 - ADAPTADA                                                                                                                                                                  | un                          | 1,0000      | 9.055.921,26 | 9.055.921,26   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 9.055.921,26   |
|                                                                                                                                        | CANTEIRO DE OBRA                                                                                                                                                                                           |                             |             |              |                |
| 42250EG0                                                                                                                               | CANTEIRO DE OBRA - FAIXA D2 - ADAPTADO                                                                                                                                                                     | un                          | 1,0000      | 2.021.188,02 | 2.021.188,02   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 2.021.188,02   |
|                                                                                                                                        | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                               |                             |             |              |                |
| 42350EG0                                                                                                                               | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - ADAPTADA                                                                                                                                                                    | un                          | 1,0000      | 478.742,30   | 478.742,30     |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 478.742,30     |
| TOTAL GERAL R\$:                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 160.557.275,08 |
| CUSTO R\$/KM:                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 3.783.159,16   |
| *Referência TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308 & SICRO DNIT/GO - ABR/25 |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |

---

## **5.0 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

---

| Rodovia: GO-070                                   |                                                                  | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               | Tabela Referência: junho-25 |               |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goiânia) |                                                                  | Extensão (km): 42,44                                     |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                             |               |
| Sub-trecho:                                       |                                                                  | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO                             |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                             |               |
| ITEM                                              | SERVIÇOS                                                         | PREÇO TOTAL R\$                                          | MESES        |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                             | TOTAL % / R\$ |
|                                                   |                                                                  |                                                          | 1º Mês       | 2º Mês        | 3º Mês        | 4º Mês        | 5º Mês        | 6º Mês        | 7º Mês        | 8º Mês        | 9º Mês        | 10º Mês       | 11º Mês       | 12º Mês       | 13º Mês       | 14º Mês       | 15º Mês       | 16º Mês       | 17º Mês       | 18º Mês                     |               |
| 1                                                 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                              | 9.055.921,26                                             | 3,37%        | 2,30%         | 2,30%         | 2,30%         | 2,30%         | 2,30%         | 2,30%         | 8,33%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,86%                       | 100,00%       |
|                                                   |                                                                  | 323.007,70                                               | 208.056,77   | 208.056,77    | 208.056,77    | 208.056,77    | 208.056,77    | 208.056,77    | 758.832,44    | 749.811,33    | 618.318,90    | 618.318,90    | 618.318,90    | 618.318,90    | 618.318,90    | 618.318,90    | 618.318,90    | 618.318,90    | 618.318,90    | 621.115,84                  | 9.055.921,26  |
| 2                                                 | CANTEIRO DE OBRAS                                                | 2.021.188,02                                             | 100,00%      |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                             | 100,00%       |
|                                                   |                                                                  | 2.021.188,02                                             | 50,00%       |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                             | 2.021.188,02  |
| 3                                                 | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                     | 478.742,30                                               | 239.371,15   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                             | 100,00%       |
|                                                   |                                                                  | 239.371,15                                               | 12,50%       | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 478.742,30                  |               |
| 4                                                 | REPARO PROFUNDO PARA TRATAMENTO INTERIORES (SUB-BASE E SUBLEITO) | 10.488.813,52                                            | 1.310.851,69 | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 10.488.813,52               |               |
|                                                   |                                                                  | 1.310.851,69                                             | 1.310.851,69 | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 1.310.851,69  | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 8,33%         | 100,00%                     |               |
| 5                                                 | RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO                                         | 110.189.143,00                                           |              |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                             | 100,00%       |
|                                                   |                                                                  | 110.189.143,00                                           | 12,50%       | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 12,50%        | 9.180.701,92  | 9.180.701,92  | 9.180.701,92  | 9.180.701,92  | 9.180.701,92  | 9.180.701,92  | 9.180.701,92  | 9.180.701,92  | 110.189.143,00              |               |
| 6                                                 | FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO                              | 7.111.645,03                                             | 888.955,03   | 888.955,03    | 888.955,03    | 888.955,03    | 888.955,03    | 888.955,03    | 888.955,03    | 888.955,03    | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 7.111.645,03                |               |
|                                                   |                                                                  | 888.955,03                                               | 0,34%        | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 6,15%         | 100,00%                     |               |
| 7                                                 | DRENAGEM                                                         | 3.883.417,69                                             | 13.533,16    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 244.850,86    | 3.883.417,69                |               |
|                                                   |                                                                  | 1.981                                                    | 1,88%        | 16,40%        | 16,40%        | 16,40%        | 16,40%        | 16,40%        | 16,40%        | 16,40%        | 5,81%         |               |               |               |               |               |               |               |               | 89,41%                      |               |
| 8                                                 | OBRAS DE ARTE CORRENTES                                          | 716.053,19                                               | 11.294,10    | 117.459,85    | 117.459,85    | 117.459,85    | 117.459,85    | 117.459,85    | 117.459,85    | 117.459,85    | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 716.053,19                  |               |
|                                                   |                                                                  | 716.053,19                                               | 5,96%        | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 100,00%                     |               |
| 9                                                 | SINALIZAÇÃO                                                      | 7.740.471,84                                             | 430.026,21   | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 430.026,21    | 7.740.471,84                |               |
|                                                   |                                                                  | 7.740.471,84                                             | 5,96%        | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 100,00%                     |               |
| 10                                                | OBRAS COMPLEMENTARES                                             | 8.793.879,23                                             | 488.548,85   | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 488.548,85    | 8.793.879,23                |               |
|                                                   |                                                                  | 8.793.879,23                                             | 5,96%        | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 5,96%         | 100,00%                     |               |
| PERCENTUAL GLOBAL SIMPLES                         |                                                                  | -                                                        | 3,57%        | 2,30%         | 2,30%         | 2,30%         | 2,30%         | 2,30%         | 8,33%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,83%         | 6,86%                       | 100,00%       |
|                                                   |                                                                  | 160.557.275,08                                           | 5.726.776,50 | 3.688.749,86  | 3.688.749,86  | 3.688.749,86  | 3.688.749,86  | 3.688.749,86  | 13.418.287,44 | 13.293.806,49 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 10.962.506,74 | 960.657.275,08              |               |
| PERCENTUAL GLOBAL ACUMULADO                       |                                                                  | -                                                        | 3,57%        | 8,16%         | 13,04%        | 15,34%        | 17,65%        | 20,48%        | 23,41%        | 26,37%        | 31,69%        | 36,82%        | 42,17%        | 47,13%        | 51,69%        | 55,83%        | 59,50%        | 62,71%        | 65,49%        | 67,86%                      | 100,00%       |
|                                                   |                                                                  | 5.726.776,50                                             | 9.415.526,36 | 13.104.276,22 | 16.793.026,08 | 20.481.175,94 | 24.170.825,79 | 27.868.813,24 | 31.562.619,72 | 35.260.430,46 | 38.958.286,92 | 42.656.141,16 | 46.354.000,41 | 50.051.859,66 | 53.749.718,91 | 57.447.578,16 | 61.145.437,41 | 64.843.296,66 | 68.541.155,91 | 72.239.015,16               | 100,00%       |

---

## **6.0 METODOLOGIA**

---

## 6.0 METODOLOGIA

### 6.1 INTRODUÇÃO

O orçamento das obras com os respectivos custos unitários dos serviços foi desenvolvido com base nas composições de preços unitários do Relatório de Composição do Serviço, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308**, disponibilizada pela GOINFRA.

A elaboração deste volume foi efetuada em estrita obediência às Instruções para Apresentação de Relatórios IAR – 07: Projetos Executivos de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais, do DNIT e em atendimento às premissas do Termo de Referência do Projeto.

### 6.2 MÃO-DE-OBRA

Para determinação do custo de unitário da mão de obra foram utilizados os valores do Custo Referencial de Mão de Obra, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308**, disponibilizada pela GOINFRA.

### 6.3 EQUIPAMENTOS

Os equipamentos tiveram seu custo unitário obtidos pela referência Valor de Aquisição de Equipamentos, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308**, disponibilizada pela GOINFRA.

### 6.4 MATERIAIS

Neste orçamento foram utilizados os custos unitários obtidos pela referência Custo Referencial de Materiais, proveniente da Tabela de Preços: **TABELA DE**

## TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308, disponibilizada pela GOINFRA.

### 6.5 MATERIAIS ASFÁLTICOS

A definição dos preços e localização dos pontos de fornecimento de materiais asfálticos foi feita visando a obtenção do menor preço total de aquisição do material. Com base nas tabelas de preços da Agência Nacional de Petróleo – ANP foram comparadas duas fontes de materiais com distâncias adequadas ao local da obra, sendo: estado de Goiás e Região Centro-Oeste.

As tabelas ANP estão apresentadas a seguir:



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis  
Superintendência de Defesa da Concorrência

**PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)**

**Importante:** Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

| Mês    | Produto                                      | Estado | Preço   |
|--------|----------------------------------------------|--------|---------|
| jun/25 | ASFALTOS DILUÍDOS CM-30                      | Goiás  | 4,75909 |
| jun/25 | CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E          | Goiás  | -       |
| jun/25 | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-30-45                | Goiás  | -       |
| jun/25 | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO | Goiás  | 2,10545 |
| jun/25 | EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E      | Goiás  | -       |
| jun/25 | EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E      | Goiás  | -       |
| jun/25 | EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E      | Goiás  | 3,06459 |
| jun/25 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C                    | Goiás  | 2,65614 |
| jun/25 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C                    | Goiás  | 2,77129 |



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis  
Superintendência de Defesa da Concorrência

**PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)**

| Produto                                      | Mês    | Centro-Oeste |
|----------------------------------------------|--------|--------------|
| ASFALTOS DILUÍDOS CM-30                      | jun/25 | 5,26108      |
| CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 60-85-E          | jun/25 | 5,39412      |
| EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO | jun/25 | 2,56351      |
| EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RC1C-E      | jun/25 | 3,46917      |
| EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR1C-E      | jun/25 | 3,78800      |
| EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E      | jun/25 | 3,34058      |
| EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C                    | jun/25 | 2,69279      |
| EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C                    | jun/25 | 3,31176      |

Nota 1: Preços à vista, sem frete, com todos os impostos inclusos, à exceção do ICMS, do PIS/Pasep e da Cofins.

Nota 2: As informações são baseadas em dados preliminares, portanto sujeitos a reprocessamento por parte dos informantes nos moldes da Resolução ANP nº 729/2018.

Nota 3: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio ou \*\*\* (sem comercialização).

O custo do transporte dos materiais foi obtido através das equações de custo de transporte de materiais asfálticos do DNIT, sendo que o comparativo de preços e demonstrativo de aquisição e transporte dos materiais asfálticos está apresentado a seguir.

### Comparação de Preços de Aquisição de Materiais Asfálticos

| Localização das Fontes de Materiais Asfálticos |                      |          |        |                              |                                |                     |
|------------------------------------------------|----------------------|----------|--------|------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Estados                                        | Origem               | DMT (km) |        | Custo Total de Pedágio (R\$) | Custo Total Transporte (R\$/t) | Custo Total (R\$/t) |
|                                                |                      | RP       | P      |                              |                                |                     |
| Goiás                                          | Aparecida de Goiânia | 0,00     | 33,16  | -                            | -                              | -                   |
| Região Centro Oeste                            | Aparecida de Goiânia | 0,00     | 33,16  | -                            | -                              | -                   |
| REPLAN                                         | Paulínia/SP          | 0,00     | 813,00 | 683,30                       | 22,78                          | 22,78               |
| REGAP                                          | Betim/MG             | 0,00     | 892,00 | 463,80                       | 15,46                          | 15,46               |

\* Considera Caminhão 6 eixos com 30 t de material asfáltico

| Impostos                  |               |
|---------------------------|---------------|
| ICMS:                     | 19,00%        |
| PIS:                      | 0,65%         |
| COFINS:                   | 3,00%         |
| <b>Total de Impostos:</b> | <b>22,65%</b> |

| Reajuste (Pavimentação)                    |       |
|--------------------------------------------|-------|
| Considerado Índice de Abril/2025 = 586,211 | 2,169 |

| Material | Nome SICRO                                        | SIGLA       | Local:                    | Goiás                    |           | Origem               | DMT (km) |       | Custo Aquisição (R\$/t) | Custo Transporte (R\$/t) | Custo Pedágio (R\$/t) | Custo Total Transporte (R\$/t) | CUSTO TOTAL (R\$/t) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|-----------|----------------------|----------|-------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
|          |                                                   |             | Preço Tabela ANP (R\$/kg) | Preço Tabela ANP (R\$/t) | Sem preço |                      | NP       | P     |                         |                          |                       |                                |                     |
| 12002    | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-30/45           | CAP 30/45   | -                         | -                        | Sem preço | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | Sem preço               | 94,60                    | -                     | 94,60                          | Sem preço           |
| 12000    | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO      | EAI         | 2,10545                   | 2,105,45                 | -         | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 2,721,97                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 2,816,57            |
| 10077    | EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C/C/ POLIMERO               | RC-1C-E     | -                         | -                        | Sem preço | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | Sem preço               | 94,60                    | -                     | 94,60                          | Sem preço           |
| 12001    | EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E           | RR-2C-E     | 3,06459                   | 3,064,59                 | -         | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 3,961,97                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 4,056,57            |
| 10073    | EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C                           | RR-1C       | 2,65614                   | 2,656,14                 | -         | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 3,433,92                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 3,528,52            |
| 10070    | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30                 | CM-30       | 4,75909                   | 4,759,09                 | -         | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 6,152,66                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 6,247,26            |
| 10075    | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-60/85 COM POLÍM | CAP 60/85-E | -                         | -                        | Sem preço | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | Sem preço               | 94,60                    | -                     | 94,60                          | Sem preço           |

| Material | Nome SICRO                                        | SIGLA       | Local:                    | Região Centro Oeste      |                          | Origem               | DMT (km) |       | Custo Aquisição (R\$/t) | Custo Transporte (R\$/t) | Custo Pedágio (R\$/t) | Custo Total Transporte (R\$/t) | CUSTO TOTAL (R\$/t) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------|-------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
|          |                                                   |             | Preço Tabela ANP (R\$/kg) | Preço Tabela ANP (R\$/t) | Preço Tabela ANP (R\$/t) |                      | NP       | P     |                         |                          |                       |                                |                     |
| 12002    | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-30/45           | CAP 30/45   | 3,69159                   | 3,691,59                 | 3,691,59                 | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 4,772,57                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 4,867,17            |
| 12000    | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO      | EAI         | 2,56351                   | 2,563,51                 | 2,563,51                 | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 3,314,16                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 3,408,76            |
| 10077    | EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C/C/ POLIMERO               | RC-1C-E     | 3,46917                   | 3,469,17                 | 3,469,17                 | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 4,485,02                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 4,579,62            |
| 12001    | EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E           | RR-2C-E     | 3,78600                   | 3,786,00                 | 3,786,00                 | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 4,897,22                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 4,991,82            |
| 10073    | EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C                           | RR-1C       | 2,69279                   | 2,692,79                 | 2,692,79                 | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 3,481,30                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 3,575,90            |
| 10070    | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30                 | CM-30       | 5,26108                   | 5,261,08                 | 5,261,08                 | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 6,801,65                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 6,896,25            |
| 10075    | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-60/85 COM POLÍM | CAP 60/85-E | 5,39412                   | 5,394,12                 | 5,394,12                 | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 6,973,65                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 7,068,25            |

**Comparação de Preços de Aquisição de Materiais Asfálticos**

| Localização das Fontes de Materiais Asfálticos |                      |          |        |                              |                              |
|------------------------------------------------|----------------------|----------|--------|------------------------------|------------------------------|
| Estados                                        | Origem               | DMT (km) |        | Custo Total de Pedágio (R\$) | Custo Total Pedágio* (R\$/t) |
|                                                |                      | RP       | P      |                              |                              |
| Goiás                                          | Aparecida de Goiânia | 0,00     | 33,16  | -                            | -                            |
| Região Centro Oeste                            | Aparecida de Goiânia | 0,00     | 33,16  | -                            | -                            |
| REPLAN                                         | Paulínia/SP          | 0,00     | 813,00 | 683,30                       | 22,78                        |
| REGAP                                          | Betim/MG             | 0,00     | 892,00 | 463,80                       | 15,46                        |

\* Considera Caminhão 6 eixos com 30 t de material asfáltico

| Impostos                  |               |
|---------------------------|---------------|
| ICMS:                     | 19,00%        |
| PIS:                      | 0,65%         |
| COFINS:                   | 3,00%         |
| <b>Total de Impostos:</b> | <b>22,65%</b> |

| Reajuste (Pavimentação)                    |       |
|--------------------------------------------|-------|
| Considerado Índice de Abril/2025 = 586,211 | 2,169 |

**Resumo - Comparação de Preços de Aquisição de Materiais Asfálticos**

| Material | Nome SICRO                                        | SIGLA       | Preço Tabela ANP (R\$/t) | Estado origem       | Origem               | DMT (km) |       | Custo Aquisição (R\$/t) | Custo Transporte (R\$/t) | Custo Pedágio (R\$/t) | Custo Total Transporte (R\$/t) | CUSTO TOTAL (R\$/t) |
|----------|---------------------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|----------------------|----------|-------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|
|          |                                                   |             |                          |                     |                      | NP       | P     |                         |                          |                       |                                |                     |
| 12002    | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-30/45           | CAP 30/45   | 3.691,59                 | Região Centro Oeste | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 4.772,57                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 4.967,17            |
| 12000    | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO      | EAI         | 2.105,45                 | Goiás               | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 2.721,97                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 2.816,57            |
| 10077    | EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C / POLÍMERO                | RC-1C-E     | 3.469,17                 | Região Centro Oeste | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 4.485,02                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 4.579,62            |
| 12001    | EMULSÕES ASF. MOD. POR POLÍMEROS RR2C-E           | RR-2C-E     | 3.064,59                 | Goiás               | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 3.961,97                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 4.056,57            |
| 10073    | EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C                           | RR-1C       | 2.656,14                 | Goiás               | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 3.433,92                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 3.528,52            |
| 10070    | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30                 | CM-30       | 4.759,09                 | Goiás               | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 6.152,66                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 6.247,26            |
| 10075    | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-60/85 COM POLÍM | CAP 60/85-E | 5.394,12                 | Região Centro Oeste | Aparecida de Goiânia | -        | 33,16 | 6.973,65                | 94,60                    | -                     | 94,60                          | 7.068,25            |

## 6.6 TRANSPORTES

Para composição dos preços de transportes foram considerados os valores provenientes da referência Custo Referencial de Serviços, disponibilizada pela GOINFRA.

Foi prevista a instalação do canteiro de obras/usina de asfalto na estaca 233+0,00 (LE – Pista Decrescente), às margens da rodovia GO-070, com necessidade de percorrer em média mais 1,00 km por via pavimentada para retorno da pista crescente.

No caso dos insumos como brita, areia, cimento, cal, materiais asfálticos, entre outros, foram acrescentados Distâncias Médias de Transporte, sendo:

**- Brita comercial (serão dois fornecedores distintos, tendo em vista a exigência de controle tecnológico para utilização em traços de pavimento flexível e concreto, além do uso geral (drenagem e demais serviços):**

- ***Para uso geral e pavimento flexível:***

Pedreira Izaira, localizada em Aparecida de Goiânia/GO, com distância até o local do canteiro de obras (estaca 233+0,00) **totalizando 27,16 km de transporte comercial.**

- ***Para uso no concreto do pavimento rígido:***

Pedreira Britago, localizada em Santa Bárbara de Goiás/GO, com distância até o local do canteiro de obras (estaca 233+0,00) **totalizando 43,96 km de transporte comercial.**

**- Areia comercial (também serão dois fornecedores distintos, tendo em vista a exigência de controle tecnológico para utilização em traços de pavimento flexível e concreto, além do uso geral (drenagem e demais serviços):**

- ***Para uso geral e pavimento flexível:***

Para a aquisição de areia comercial será utilizada o material produzido pela Pedreira Izaira (areia artificial), localizada em Aparecida de Goiânia/GO, com distância até o local do canteiro de obras (estaca 233+0,00) **totalizando 27,16 km de transporte comercial.**

- ***Para uso no concreto do pavimento rígido:***

Para a aquisição de areia comercial será utilizada o material produzido pela Sen. Canedo - Areia Goiás Mineração (areia natural), localizada em Senador Canedo/GO, com distância até o local do canteiro de obras (estaca 233+0,00) **totalizando 39,66 km de transporte comercial.**

**- Cimento Portland:**

Indústria Intercement Cimentos, localizada em Cezarina/GO, com distância total até o local do canteiro de obras (estaca 233+0,00) de **74,16 km de transporte comercial.**

**- Materiais básicos (cal, aço, entre outros):**

Origem na capital, Goiânia/GO, com distância total até o local do canteiro de obras (estaca 233+0,00) de **8,50 km de transporte comercial.**

**- Materiais Asfálticos:**

Adotado como referência o centro fornecedor com base de distribuição localizada em Aparecida de Goiânia (DISBRAL), com distância em rodovia pavimentada (**comercial**) de **33,16 km**, percorridos até o canteiro de obras do trecho em projeto. Na capital Goiânia não foram localizadas bases de distribuição cadastradas no site ANP, os resultados da pesquisa são apresentados abaixo.

The screenshot shows the ANP website interface for consulting authorized companies (CDP). The search filters are set to: Qualificação: DISTRIBUIDOR DE ASFALTO, UF: GOIÁS, Município: APARECIDA DE GOIÂNIA. The search results table shows one entry:

| CNPJ           | Razão Social                              | Qualificação            | Ação            |
|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| 26917005000177 | DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA. | DISTRIBUIDOR DE ASFALTO | [Ícone de lupa] |

At the bottom right of the table, it indicates "1 - 1 de 1" and a "Voltar" button.

Detalhamento de Empresa Autorizada

|                |                                           |                         |
|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| CNPJ           | Razão Social                              | Qualificação da Empresa |
| 26917005000177 | DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO LTDA. | DISTRIBUIDOR DE ASFALTO |
| Cep            | Logradouro                                | Complemento             |
| 74993430       | VIA PRIMARIA 8, S/N                       | QD-18, MODS. 24/47      |
| Bairro         | Município                                 | UF                      |
| DAIAG          | APARECIDA DE GOIANIA                      | GO                      |

Fechar

←

→

cdp.anp.gov.br/ords/f/cdp\_apex/consulta-dados-publicos-cdp/consulta-de-empresas-autorizadas-sdl-lista?session=2255967189936

CDP

CONSULTA DE DADOS PÚBLICOS

Início

SIMP

SIGEP

CONSULTA DE EMPRESAS AUTORIZADAS - SDL

Filtrar Registros

\* Qualificação

UF

Município

DISTRIBUIDOR DE ASFALTO

GOIAS

GOIANIA

Informe a imagem

Limpar

Buscar

Exportar p/ excel

Resultado da Pesquisa:

Q

Buscar

Linhas: 10

Ações

Q

Dados não encontrados.

Voltar

### **- Defesa Metálica, Terminais e Módulo de Transição:**

Para o fornecimento desses materiais definiu-se, baseados no critério de menor preço do binômio de aquisição e transporte, as seguintes indústrias:

- Lisy Segurança, sediada em Araçariguama/SP, para o fornecimento das defensas metálicas certificadas do tipo H1 A W2 e módulo de transição de defesa metálicas para barreira rígida.
- Indústria Elétrica Marangoni Maretti Ltda, localizada em Mogi Mirim/SP, para o fornecimento das defensas metálicas certificadas do tipo N2 A W2, terminal absorvedor de energia (80 km/h), terminal aéreo e delineador refletivo branco para defesa metálica.

Ambos os fornecedores apresentaram cotações na modalidade **CIF – com entrega em Goiânia (sede da Goinfra)** – cujos valores ofertados já incluem despesas com impostos e transportes até o local de entrega estipulado. Previu-se então o adicional de custo referente ao transporte entre Goiânia e o canteiro de obras, **com distância de 22,00 km e sem praças de pedágio.**

Na página a seguir são apresentadas as cotações recebidas dos fornecedores e quadro comparativo de preços.

O diagrama de localização das fontes de materiais está apresentado em anexo.

## Comparação de Preços de Aquisição e Transporte de Defesa Metálica Certificada e Terminal Absorvedor de Energia

| Localização das Fontes de Fornecedores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                  |                 |           |                                   |                 |           |                 |              |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|--------------|---------------------|
| Fornecedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Origem                                                                                           | DMT (km)        |           | Custo de Total de Pedágio (R\$/m) | Mês de Cotação  |           |                 |              |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  | Local           | Comercial |                                   | Local           | Comercial |                 |              |                     |
| Lisy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Araçariquama/SP                                                                                  | -               | 22,00     | -                                 | fevereiro, 2025 |           |                 |              |                     |
| Marangoni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mogi Mirim/SP                                                                                    | -               | 22,00     | -                                 | fevereiro, 2025 |           |                 |              |                     |
| Obs.: A unidade do Custo Unitário do Transporte está em R\$/t, já o Custo Total do Transporte está em R\$/m² considerando a massa (t/m³) do material. Para o Custo de Pedágio (R\$/m) foi considerado transporte por caminhão carroceria 3 eixos com 15 t de material. Custo CIF já inclui despesas com impostos e transportes até o local de entrega (GoIânia - sede da GoInfra). Nesse caso, previu-se adicional de custo referente ao transporte entre GoIânia e o canteiro de obras. |                                                                                                  |                 |           |                                   |                 |           |                 |              |                     |
| * Já inclusos no preço ofertado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |                 |           |                                   |                 |           |                 |              |                     |
| Fornecedor: Lisy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                  |                 |           |                                   |                 |           |                 |              |                     |
| Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nome SICRO                                                                                       | Origem          | Unidade   | Massa (t/m)                       | DMT (km)        |           | Cotação (R\$/m) | Impostos (%) | CUSTO TOTAL (R\$/m) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                 |           |                                   | Local           | Comercial |                 |              |                     |
| M1968-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Defensa metálica certificada, tipo H1 A W2 (ABNT NBR 15486)                                      | Araçariquama/SP | m         | 0,01936                           | -               | 22,00     | 252,00          | 0,00%        | 249,77              |
| M1968-B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Defensa metálica certificada, tipo N2 A W2 (ABNT NBR 15486)                                      | Araçariquama/SP | m         | 0,01936                           | -               | 22,00     | 220,00          | 0,00%        | 218,05              |
| M1976                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Terminal aéreo de defesa metálica (tipo A)                                                       | Araçariquama/SP | un        | 0,00930                           | -               | 22,00     | 250,00          | 0,00%        | 247,78              |
| M1971                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Módulo de transição de defesa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida | Araçariquama/SP | un        | 0,22000                           | -               | 22,00     | 6.150,00        | 0,00%        | 6.095,48            |
| M2908-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Terminal absorvedor de energia (80 km/h)                                                         | Araçariquama/SP | un        | 0,07500                           | -               | 22,00     | 7.050,00        | 0,00%        | 6.987,50            |
| COT0001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Delineador refletivo branco para defesa metálica                                                 | Araçariquama/SP | un        | 0,00005                           | -               | 22,00     | 27,00           | 0,00%        | 26,76               |
| Fornecedor: Marangoni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                  |                 |           |                                   |                 |           |                 |              |                     |
| Material                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nome SICRO                                                                                       | Origem          | Unidade   | Massa (t/m)                       | DMT (km)        |           | Cotação (R\$/m) | Impostos (%) | CUSTO TOTAL (R\$/m) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |                 |           |                                   | Local           | Comercial |                 |              |                     |
| M1968-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Defensa metálica certificada, tipo H1 A W2 (ABNT NBR 15486)                                      | Mogi Mirim/SP   | m         | 0,01936                           | -               | 22,00     | 257,84          | 0,00%        | 255,55              |
| M1968-B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Defensa metálica certificada, tipo N2 A W2 (ABNT NBR 15486)                                      | Mogi Mirim/SP   | m         | 0,01936                           | -               | 22,00     | 172,02          | 0,00%        | 170,50              |
| M1976                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Terminal aéreo de defesa metálica (tipo A)                                                       | Mogi Mirim/SP   | un        | 0,00930                           | -               | 22,00     | 238,86          | 0,00%        | 236,74              |
| M1971                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Módulo de transição de defesa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida | Mogi Mirim/SP   | un        | 0,22000                           | -               | 22,00     | 6.658,95        | 0,00%        | 6.599,91            |
| M2908-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Terminal absorvedor de energia (80 km/h)                                                         | Mogi Mirim/SP   | un        | 0,07500                           | -               | 22,00     | 5.930,34        | 0,00%        | 5.877,76            |
| COT0001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Delineador refletivo branco para defesa metálica                                                 | Mogi Mirim/SP   | un        | 0,00005                           | -               | 22,00     | 14,95           | 0,00%        | 14,82               |

| Reajuste - DNIT - Índice de Obras Complementares e Meio Ambiente |  |  |  |  |         |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|
| Índice Jun/25 (Data-base de projeto)                             |  |  |  |  | 164,002 |  |  |  |  |
| Índice Fevereiro/25 (Mês cotação)                                |  |  |  |  | 165,469 |  |  |  |  |
| Freajuste                                                        |  |  |  |  | 0,991   |  |  |  |  |

| FOB (PARTINDO DE GOIÂNIA ATÉ CANTEIRO DE OBRAS) |                               |                                |                     |              |                 |                                        |                       |                           |       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------|
| CUSTO TOTAL (R\$/m)                             | Custo Total Aquisição (R\$/m) | Custo Total Transporte (R\$/m) | Custo Total (R\$/m) | Impostos (%) | Cotação (R\$/m) | Custo CIF até GoIânia + FOB (Canteiro) | Custo Pedágio (R\$/m) | Custo Unitário Transporte |       |
|                                                 |                               |                                |                     |              |                 |                                        |                       | 47050                     | 40451 |
| 250,08                                          | 249,77                        | 0,72                           | 250,49              |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 218,36                                          | 218,05                        | 0,72                           | 218,77              |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 247,93                                          | 247,78                        | 0,72                           | 248,50              |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 6.098,96                                        | 6.095,48                      | 0,72                           | 6.096,96            |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 6.988,69                                        | 6.987,50                      | 0,72                           | 6.988,99            |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 26,76                                           | 26,76                         | 0,72                           | 27,48               |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |

| FOB (PARTINDO DE GOIÂNIA ATÉ CANTEIRO DE OBRAS) |                               |                                |                     |              |                 |                                        |                       |                           |       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------|
| CUSTO TOTAL (R\$/m)                             | Custo Total Aquisição (R\$/m) | Custo Total Transporte (R\$/m) | Custo Total (R\$/m) | Impostos (%) | Cotação (R\$/m) | Custo CIF até GoIânia + FOB (Canteiro) | Custo Pedágio (R\$/m) | Custo Unitário Transporte |       |
|                                                 |                               |                                |                     |              |                 |                                        |                       | 47050                     | 40451 |
| 255,86                                          | 255,55                        | 0,72                           | 256,27              |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 170,81                                          | 170,50                        | 0,72                           | 171,22              |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 236,89                                          | 236,74                        | 0,72                           | 237,46              |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 6.603,39                                        | 6.599,91                      | 0,72                           | 6.601,33            |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 5.878,95                                        | 5.877,76                      | 0,72                           | 5.879,43            |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |
| 14,82                                           | 14,82                         | 0,72                           | 15,54               |              |                 |                                        |                       | 1,40                      | 0,72  |

Dados: Considerado canteiro de obras na estação 233+0,000 – lado decrescente. Os fornecimentos dos materiais deverão ser conforme alternativas destacadas (melhor viabilidade de aquisição).  
Coordenadas UTM da área prevista para instalação do canteiro: X 675.053,00 m E / Y 8.161.917,00 m S.

## 6.7 NOVAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

As novas composições de preços unitários necessárias ao orçamento das obras foram baseadas e adaptadas do Sistema de Custos Referenciais de Obras – Sicro/DNIT, baseada no **Relatório Analítico de Composições de Custos (Abril/25)**, cujos preços de novos insumos (materiais) foram devidamente reajustados para a data-base do orçamento (**JUNHO/25**) com a aplicação de índices de reajustamento divulgados pela FGV/DNIT, de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023 e conforme o que estabelece o §4º da Instrução Normativa nº 10/2024 do DNIT.

Para a composição de serviços de execução de pavimento de concreto também foram utilizadas composições baseadas no Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), sendo os recursos compatibilizados com o sistema de custos da Goinfra.

## 6.8 COTAÇÕES DE INSUMOS

Além dos materiais com custos unitários obtidos pela referência Custo Referencial de Materiais, proveniente da Tabela de Preços da GOINFRA, foi necessária a cotação de preços para insumos específicos tanto para a sinalização viária (defensas metálicas certificadas, terminais, entre outros) como para o pavimento rígido (selantes, cordão espaçador, cimento Portland CP II-F-40 e sílica).

As cotações obtidas são apresentadas a seguir.



LISY SOLUÇÕES EM METALURGIA LTDA. CNPJ: 00.840.186/0001-97 - I.E.: 734.002.590.117  
 End. Fábr.: Estrada Senador José Ermírio de Moraes, 05 - Paol  
 Araçariçuama - SP - (Saída Km 44 da Rodovia Castelo Branco)  
 Tel.: (11) 4136-8188

### PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>DATA</b>         | 19/02/2025 |
| <b>PROPOSTA Nº:</b> | 25854-00   |
| <b>REF.</b>         | E-mail     |
| <b>DATA REF.:</b>   | 19/02/2025 |

|                 |                                                                      |                 |                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Cliente:</b> | EGETRA                                                               | <b>Depart.:</b> |                 |
| <b>Contato:</b> | VANDERLEY MENDES                                                     | <b>Celular:</b> | (67) 99257-3958 |
| <b>Telef.:</b>  | (67) 3326-7786                                                       | <b>Estado</b>   | GO              |
| <b>Cidade:</b>  | GOIANIA                                                              |                 |                 |
| <b>E-mail:</b>  | <a href="mailto:vanderley@egetra.com.br">vanderley@egetra.com.br</a> |                 |                 |

**Projeto:** FORNECIMENTO DE DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO VIÁRIA PARA PROJETO DA EMPRESA EGETRA NA CIDADE DE GOIANIA NO ESTADO DE GO.

| Item | Cód             | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und. | Quant. | Preço Unit.  | Preço Total      |
|------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------|------------------|
| 1    | H1AW2MREX       | Dispositivo de Contenção Longitudinal tipo Defesa Metálica Dupla Onda modelo Mega Rail ex Ensaída e Certificada de acordo com a Norma Europeia EN1317:1,2 e Brasileira ABNT NBR 15486:2016 no Nível de Contenção ALTO H1, índice da severidade de impacto ASI Classe A (<=1,0), largura de trabalho classe W2 (<=0,8m) e intrusão do veículo V14 (<=1,3m). Módulo múltiplo de 4 metros. Postes instalados a cada 3m.      | M    | 5.000  | R\$ 252,00   | R\$ 1.260.000,00 |
| 2    | N2AW2MREP       | Dispositivo de Contenção Longitudinal tipo Defesa Metálica Dupla Onda Simples para grama, solo ou asfalto, modelo Mega Rail ep Ensaída e Certificada de acordo com a Norma Europeia EN1317:1,2 e Brasileira ABNT NBR 15486:2016 no Nível de Contenção NORMAL N2, índice da severidade de impacto ASI Classe A (<=1,0) e largura de trabalho classe W2 (<=0,8m). Módulo múltiplo de 4 metros. Postes instalados a cada 4m. | M    | 2.000  | R\$ 220,00   | R\$ 440.000,00   |
| 3    | OXNP2750DFDSMP  | Dispositivo de Contenção Pontual tipo Terminal Absorvedor de Energia Modelo OXNP2750DFDSMP Ensaído e Certificado de acordo com a Norma Europeia EN1317:4 e Brasileira ABNT NBR 15486 no nível de contenção P2 para 80 km/h com comprimento de 3,0 metros, película MP1/MP2, instalação em grama, solo ou asfalto em conexão a defesa metálica dupla onda simples.                                                         | CJ   | 48     | R\$ 7.050,00 | R\$ 338.400,00   |
| 4    | TRANTRIPLABNT10 | Dispositivo de Contenção Pontual tipo Transição Tripla Onda Modelo TRANTRIPLABNT de acordo com a Norma Brasileira ABNT NBR 6971:2012, entre defesa Metálica Dupla Onda Simples e Barreira de Concreto Simples com comprimento de 10 metros.                                                                                                                                                                               | CJ   | 12     | R\$ 6.150,00 | R\$ 73.800,00    |
| 5    | TTA             | Fornecimento de Terminal Aéreo Tipo "A" para Dispositivo de contenção longitudinal lateral, defesa metálica tipo Semi-Maleável Simples fabricado de acordo com as Normas Brasileiras ABNT NBR 6971:2012 e ABNT NBR 6970:2012                                                                                                                                                                                              | PC   | 8      | R\$ 250,00   | R\$ 2.000,00     |
| 6    | DELINAIPDF      | Delineador termoplástico para Defesa Metálica - Tipo III - Película AI (Alta Intensidade) Branca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PC   | 1.125  | R\$ 27,00    | R\$ 30.375,00    |

| NOTAS                                   |  | Total de Materiais | R\$ | 2.144.575,00 |
|-----------------------------------------|--|--------------------|-----|--------------|
| - FRETE INCLUSO SEM DESCARREGAMENTO ATÉ |  | Frete              | R\$ | -            |
| GOIANIA - GO                            |  | Total              | R\$ | 2.144.575,00 |





LISY SOLUÇÕES EM METALURGIA LTDA. CNPJ: 00.840.186/0001-97 - I.E.: 734.002.590.117  
 End. Fábr.: Estrada Senador José Ermírio de Moraes, 05 - Paol  
 Araçariçuama - SP - (Saída Km 44 da Rodovia Castelo Branco)  
 Tel.: (11) 4136-8188

| OBSERVAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CONDIÇÕES COMERCIAIS            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| >> O PREÇO UNITÁRIO COTADO ESTÁ COM A ALÍQUOTA DE ICMS DE 19%, QUE É A ATUAL DO ESTADO DE GOIAS. ALGUNS ESTADO DA UNIÃO ESTÃO ALTERANDO SUAS ALÍQUOTAS DE ICMS, PARA FATURAMENTO À PARTIR DE JANEIRO/24. CASO A ALÍQUOTA DE 19% CONSIDERADA SEJA ALTERADA, O VALOR UNITÁRIO SERÁ REALINHADO. | PAGAMENTO 28 dias               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ICMS 19,0%                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Frete CIF                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Peso Aprox. 118.346 Kg          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Prazo de Entrega Vide obs. 06   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Validade da Proposta 31/03/2025 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Benefício Fiscal                |

#### CONDIÇÕES GERAIS

- 01) IMPOSTOS INCLUSOS NOS PREÇOS : IPI - 0%; PIS/COFINS - 9,25% E ICMS - 19%, CORRESPONDENTE A ALÍQUOTA INTERNA DO ESTADO DE DESTINO;
- 02) PRODUTOS PADRÃO ABNT NBR 6971:2012/ 6970:2012 OU ABNT NBR 15486:2016 - EN1317 COM REVESTIMENTO GALVANIZADO POR IMERSÃO À QUENTE ABNT NBR 6323 OU EN1461;
- 03) REAJUSTAMENTO : SALVO ALTERAÇÕES E/OU CRIAÇÕES DE ALÍQUOTAS E/OU IMPOSTOS, ASSIM COMO ALTERAÇÃO NOS PREÇOS DOS INSUMOS QUE VENHAM COMPROMETER O EQUILÍBRIO ECONÔMICO/FINANCEIRO DOS PREÇOS APRESENTADOS, PARA PEDIDOS CONFIRMADOS DENTRO DA VALIDADE DA PROPOSTA E PARA MATERIAIS FATURADOS ATÉ O DIA 30/06/2025, OS PREÇOS APRESENTADOS SÃO FIXOS E IRREAJUSTÁVEIS;
- 04) MARCA E GARANTIA : PRODUTOS MARCA "LISY" COM GARANTIA DE 5 (CINCO) ANOS CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E CONTRA CORROSÃO QUE POSSA COMPROMETER ESTRUTURALMENTE OS PRODUTOS, SALVO POR DANOS MECÂNICOS CAUSADOS NOS MESMOS;
- 05) OS PREÇOS APRESENTADOS NA PRESENTE PROPOSTA, REFEREM-SE AO FORNECIMENTO COMPLETO DOS MATERIAIS, NÃO ESTANDO INCLUSA A INSTALAÇÃO DOS MESMOS;
- 06) DISPOMOS DO MATERIAL COTADO, PARA FATURAMENTO E EMBARQUE À COMBINAR, APÓS O ENVIO E APROVAÇÃO DO SEU PEDIDO/ORDEN DE COMPRAS, EXCETO POR EVENTUAL PARALISAÇÃO DA UNIDADE FABRIL, POR FORÇA DE ORIENTAÇÃO/DECRETO POR CONTA DA PANDEMIA DO COVID-19 E/OU DESABASTECIMENTO DE ENTREGA DO AÇO POR PARTE DAS USINAS SIDERÚRGICAS.
- 07) OS PREÇOS DESTES MATERIAIS SÃO PARA COMPRA TOTAL, CONSIDERANDO VALORES DE CONJUNTOS CONTIDOS NA PROPOSTA E COM CARGAS MAXIMIZADAS. CASO A OPÇÃO SEJA A COMPRA SEPARADA DOS ITENS, ESTES PODEM HAVER REAJUSTES CONFORME QUANTIDADE SOLICITADA PARA PEDIDO.

Carolina Orives L. Amorós  
 Eng. Civil  
 Celular: +55 (11) 99763.0359/ (11)97310.6150  
 Telefone: +55 (11) 4375.4640 / (11) 4375.4670  
 E-mail: lisy.comercial@lisy.com.br



Carolina Amorós  
 Engenheira Civil




 INDÚSTRIA ELÉTRICA MARANGONI MARETTI LTDA.  
 AV. JOÃO PINTO, 898 - PQ. DA EMPRESA  
 MOGI MIRIM - SP - BRASIL  
 FONE: + 55 19 38059600 - FAX: + 55 19 38059669  
 CNPJ: 52.770.005/0001-05 - IE: 456.000.019.117

**PROPOSTA  
COMERCIAL**  
  
**047463**
**EMPRESA :** EGETRA ENGENHARIA LTDA  
**ENDEREÇO :** R JOAO AKAMINE 657

**Código :** 006479 **Loja :** 01  
**CNPJ :** 04769095000163

**CIDADE :** CAMPO GRANDE

**UF:** MS

**PAÍS:** BRASIL

**TEL:** (67)3326-7786

**Contribuinte do ICMS:** Não

**Optante pelo Simples:** Não

**Empresa Publica:** Não

 Ilmo Sr(a). **VANDERLEY MENDES - 011488**

vanderley@egetra.com.br

CONFORME SOLICITADO, ESTAMOS ENVIANDO A PROPOSTA COMERCIAL DE:

| ITEM | DESCRIÇÃO DO PRODUTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NCM        | ENTREGA | UN | QUANTIDADE | PREÇO UNIT | PREÇO TOTAL  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----|------------|------------|--------------|
| 01   | CJ DE PERFIS P/ DEFENSA CERTIFICADA BMS2BR-H1 (H1AW2)<br>10000 CONJUNTO DE FIXACAO TBC CLASSE 5.8 M16 X 30 MM<br>2500 CONJUNTO DE FIXACAO CRF - 11,75 CLASSE 5.8 M16<br>1250 PERFIL W 4M METALICO BMS4PR-H1<br>2500 PLAQUETA METALICA CURVA - 140119<br>2500 PERFIL C-120 C/ 1650MM BMS4BR H1 - 101122 - H1AV<br>2500 ARRUELA QUADRADA - 300924                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7308.90.10 |         | MT | 5.000,00   | 257,84     | 1.289.200,00 |
| 02   | CJ DE PERFIS P/ DEFENSA CERTIFICADA BMS4BR-N2 (N2AW2)<br>4000 CONJUNTO DE FIXACAO TBC CLASSE 5.8 M16 X 30 MM<br>500 CONJUNTO DE FIXACAO CRF - 11,75 CLASSE 5.8 M16<br>500 PERFIL W 4M METALICO BMS4PR-H1<br>500 PLAQUETA METALICA CURVA - 140119<br>500 ARRUELA QUADRADA - 110119<br>500 PERFIL C-120 C/ 1500MM BMS4BR N2 - 021122 - N2AV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7308.90.10 |         | MT | 2.000,00   | 172,02     | 344.040,00   |
| 03   | CJ DE PERFIS METALICOS P/ TAE H-80M (P2-A-Z1)<br>288 CONJUNTO DE FIXACAO TBC CLASSE 5.8 M16 X 40 MM<br>288 CONJUNTO DE FIXACAO CLASSE 8.8 M16 X 80 MM (DII<br>1152 CONJUNTO DE FIXACAO CLASSE 8.8 TRCC M16 X 50 N<br>576 CONJUNTO DE FIXACAO INOX CLASSE A2-70 M5 X 30<br>48 PELICULA REFLETIVA<br>96 PERFIL W TIPO 1 - TAE<br>96 PERFIL W TIPO 3 - TAE<br>96 PERFIL U POSTE (CAMISA) 965 MM<br>96 PERFIL C120 POSTE 785 MM - COMPRIMENTO<br>48 PERFIL C120 POSTE 1700 MM - TIPO 1 (TAE)<br>48 PAINEL TERMINAL FRONTAL (TAE)<br>96 REFORCO TUBULAR DO PAINEL FRONTAL (TAE)<br>48 LAMINA PLASTICA DO PAINEL FRONTAL (TAE)<br>48 PERFIL NARIZ TIPO 1 (TAE)<br>48 PERFIL NARIZ TIPO 2 (TAE)<br>96 PERFIL GUIA DA LAMINA TIPO 1 (TAE)<br>96 PERFIL GUIA DA LAMINA TIPO 2 (TAE)<br>192 PERFIL U PECA DE TRAVAMENTO (TAE)<br>384 PLAQUETA QUADRADA COM ENCAIXE 65X75MM (TAE)<br>240 ARRUELA QUADRADA - 110119<br>432 PLAQUETA METALICA - 110119<br>384 PLAQUETA RETANGULAR 40 X 72 X 3 MM (TAE) | 7308.90.10 |         | CJ | 48,00      | 5.930,34   | 284.656,32   |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |         |    |            |            |              |

MRG 264 - anexo 1 PGQ 011

Elaborado por: Marcelo Raymundo

Data: 01/08/2007

Rev.: 02

Data: 25/10/2013

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |    |          |                     |           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|----|----------|---------------------|-----------|
| 04                      | CJ DE PERFIS METALICOS P/ TRANSICAO DE DEFENSA DUPLA/TRIPLA ONDA<br>552 CONJUNTO DE FIXACAO M-16 X 25 MM-ETF-110<br>144 CONJUNTO DE FIXACAO M-16 X 50 MM -ETF 106<br>12 PERFIL W 4M METALICO<br>24 PERFIL U P/ CALCO METALICO<br>24 PERFIL U P/ ESPACADOR METALICO<br>144 PLAQUETA METALICA<br>12 PERFIL W 4M METALICO TRIPLA ONDA<br>48 PERFIL U P/ ESPACADOR METALICO P/ TRIPLA ONDA<br>12 PERFIL U P/ ESPACADOR METALICO P/ TRANSICAO T<br>84 PLAQUETA METALICA QUADRADA<br>84 CJ DE BARRA ROSQUEADA M16<br>12 PC TIPO E<br>12 PC Y 2M METALICO TRANSICAO TRIPLA ONDA<br>36 PERFIL C-150 C/ 1800MM<br>48 PERFIL C-150 C/2000MM P/ TRIPLA ONDA | 7308.90.10 |  | CJ | 12,00    | 6.658,95            | 79.907,40 |
| 05                      | PC TIPO A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7308.90.10 |  | PC | 8,00     | 238,86              | 1.910,88  |
| 06                      | DELINEADOR REFLETIVO BRANCO PARA DEFENSA METALICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7308.90.10 |  | PC | 1.125,00 | 14,95               | 16.818,75 |
| <b>TOTAL DOS ITENS:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |  |    |          | <b>2.016.533,35</b> |           |

TODAS AS DEFENSA METALICA MARANGONI SÃO FABRICADAS DE ACORDO COM A NBR 15486 E GALVANIZADAS CONFORME NBR 6323:2016  
 TODAS AS DEFENSAS METÁLICAS MARANGONI SÃO FABRICADAS DE ACORDO COM A NBR 6970:2022 / 6971:2023 E GALVANIZADAS  
 CONFORME NBR 6323:2016  
 OS PREÇOS SERÃO REAJUSTADOS EM CASO DE NOVOS IMPOSTOS, MUDANÇA NAS ALÍQUOTAS OU VARIAÇÃO NO PREÇO DO AÇO.

**DADOS PARA ENTREGA**
**A MARANGONI ENTREGA EM:**
**Endereco**

GOIANIA - GO

**Município/Bairro:**

-

**Estado/CEP:**

-

**Contato:**

VANDERLEY (67)

**Telefone/Email:**

33267786

vanderley@egetra.com.br

**Descricao do Frete:**

FRETE POR CONTA DA MARANGONI ATE GOIANIA - GO (SEM DESCARGA)

**Prazo de Entrega:**

IMEDIATO

**IMPOSTOS:**

ICMS 19,00% | PIS/COFINS - INCLUSO | IPI - ISENTO

**CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** 28 DIAS (SUJEITO A APROVAÇÃO DE CADASTRO)

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 06 DE MARÇO DE 2025

Caso exista algum requisito específico, estatutário ou regulamentar exigido, por favor nos enviar.  
 A aceitação desta proposta, através da emissão da ordem de compra ou autorização de fornecimento, implica na aceitação das CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS, conforme documento MRG281-Rev.1-Novembro 2015 disponível em [www.marangoni.com.br](http://www.marangoni.com.br)  
 Juros e Despesas Administrativas de 5% ao mês, sobre o preço de venda, por atraso no pagamento, sujeito a protesto 15 dias após o vencimento

**Observações:**

 CERTIFICADO ISO 9001 : 2015  
 CERTIFICADO ISO 14001 : 2015

 MOGI MIRIM, 24 DE FEVEREIRO DE 2025  
**INDÚSTRIA ELÉTRICA MARANGONI MARETTI LTDA.**

Heller Gentil

 heller.marangoni@gmail.com  
 01838059600 018 18-996274038



Santana de Parnaíba-SP, 12 de Setembro de 2025

### Proposta Comercial

À

**Empresa: EGETRA Engenharia LTDA**

**A/C: José Roberto.**

| Produto                            | Embalagem<br>Granel | Valor<br>unitário<br>do<br>produto<br>(R\$/TON) | Valor<br>unitário -<br>c/ IPI<br>(R\$/kg) | Cidade          | Frete<br>(R\$/TO<br>N) | Valor<br>final<br>(R\$/TON) | Valor<br>Total<br>(R\$) |
|------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Silica<br/>FLOW<br/>Nano 40</b> | 3100 TON            | 2350,00                                         | 2426,38                                   | Goiânia -<br>GO | 910,00                 | 3336,38                     | 10.342.762,50           |

- Alíquotas de Impostos inclusos: PIS, Cofins e ICMS (Produto e frete)
- IPI a parte 3,25% (alíquota reduzida, sujeito a alteração conforme legislação)
- Frete **FOB**: Indicada pelo Cliente ou pela ADCO LOG – Será emitida uma nota fiscal de produto e uma de frete

**Condição de Pagamento:** 03 MESES

**Prazo de entrega:** D+ 8 (pedidos colocados até 12h + 8 d faturamento / entrega)

**Validade:** 1 meses

Permaneço à inteira disposição para esclarecimentos,

Atenciosamente,

**Luiz Rodrigues**

Gerente Técnico Comercial Centro - Norte

Luiz.rodrigues@adco.com.br

(62) 9 8524-2330

**ENDEREÇO**

Rua Madalena Dileo, 1.287 – Santana de Parnaíba-SP – CEP: 06504-008

**TELEFONE**

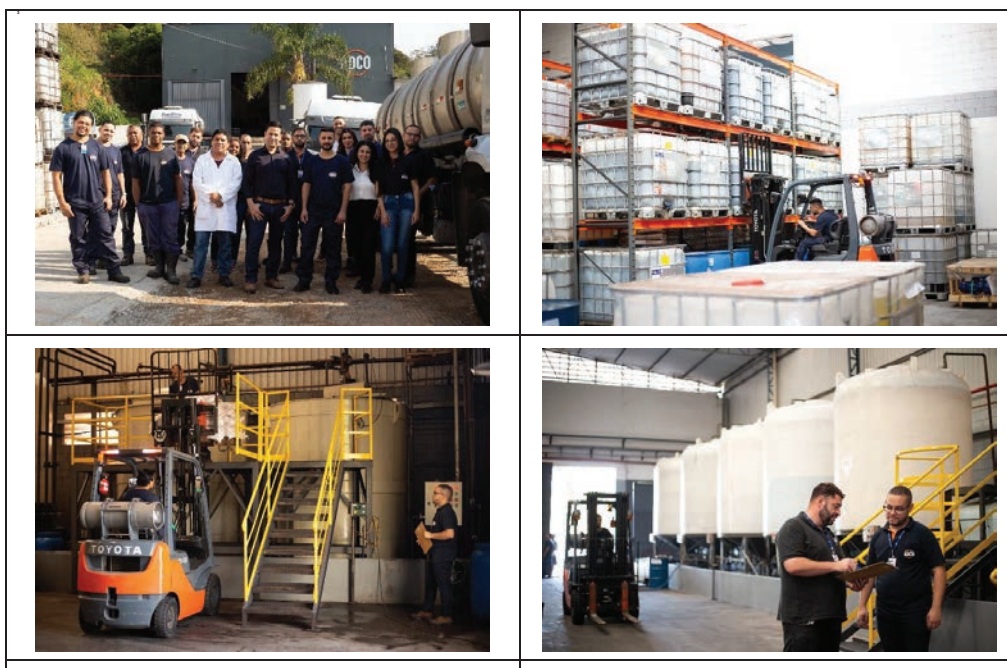
+55 11 2853 5102



## A ADICO

*Somos uma indústria nacional, fundada em 2019, em Santana de Parnaíba, Região Metropolitana de São Paulo, atuante no mercado de aditivos para concreto, com portfólio altamente competitivo, estrutura enxuta e organizada, 30 colaboradores, laboratórios bem equipados, capacidade produtiva de 1.000 tons mensais e em plena expansão para ampliar a distribuição para todo o Brasil*

**Missão:** atuamos com foco no negócio aditivo, com diferencial no desenvolvimento de novas soluções, de melhor custo-benefício, eficiência e qualidade, por meio de uma equipe experiente para suporte técnico aos nossos clientes

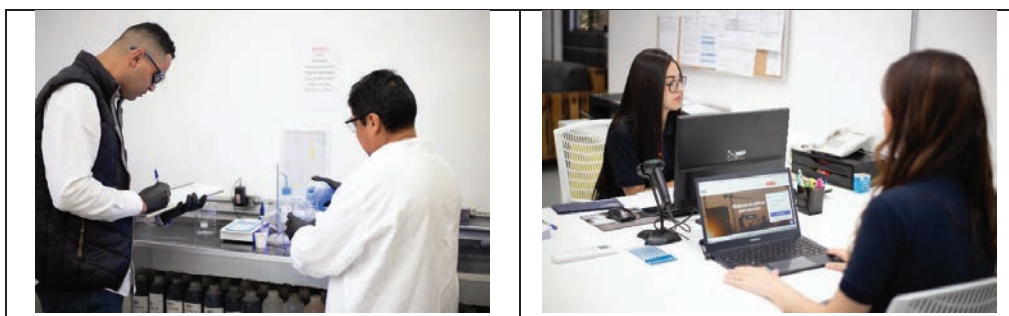


### ENDEREÇO

Rua Madalena Dileo, 1.287 – Santana de Parnaíba-SP – CEP: 06504-008

### TELEFONE

+55 11 2853 5102



**ENDEREÇO**

Rua Madalena Dileo, 1.287 – Santana de Parnaíba-SP – CEP: 06504-008

**TELEFONE**

+55 11 2853 5102

Cuiabá-MT, 26 de Setembro de 2025.

**À EGETRA ENGENHARIA LTDA-,  
CNPJ:**

**Ref . : Proposta de Fornecimento de Produtos**

Prezado (a) Sr (a.),

Em atenção à sua consulta, estamos encaminhando nossa proposta comercial para o produto a seguir:

**1 - PROPOSTA COMERCIAL**

| DESCRIÇÃO                                                                                                                 | Embalagem | QTD | IPI   | Preço por unidade Sem IPI | Total com IPI           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|---------------------------|-------------------------|
| <b>SIKAFLEX- 108 PISO SL</b><br>Selante monocomponente flexível de poliuretano para juntas de pavimentos.<br>Cód.: 848744 | TB 300KG  | 57  | 1,30% | R\$ 18.890,00             | <b>R\$ 1.090.727,49</b> |

**PAGAMENTO: BOLETO 28 DIAS**

**FRETE: FOB COLETA SÃO PAULO**

**FATURADO EM SIKA JANDIRA-SP CNPJ: 33.081.704/0025-62**

**OBS.: PEDIDO MÍNIMO R\$ 2.500,00 LÍQUIDOS**

Estamos à disposição para atendê-los.  
Atenciosamente,

**Miranda & Amorim Representações - Sika S.A**  
Contatos do escritório:  
(65) 99937-7530 – Udsan [udsanamorim@gmail.com](mailto:udsanamorim@gmail.com)  
(65) 99900-7996 – Aline [assistente.udsan@gmail.com](mailto:assistente.udsan@gmail.com)



Cuiabá-MT, 26 de Setembro de 2025.

**À EGETRA ENGENHARIA LTDA-,  
CNPJ:**

**Ref . : Proposta de Fornecimento de Produtos**

Prezado (a) Sr (a.),

Em atenção à sua consulta, estamos encaminhando nossa proposta comercial para o produto a seguir:

**1 - PROPOSTA COMERCIAL**

| DESCRIÇÃO                                                                                                      | Embalagem | QTD | IPI   | Preço por unidade Sem IPI | Total com IPI           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|---------------------------|-------------------------|
| <b>SIKASIL 728 SL</b><br>Selante elástico de silicone autonivelante para juntas de pavimentos.<br>Cód.: 848744 | TB 52 KG  | 68  | 1,30% | R\$ 21.736,04             | <b>R\$ 1.497.472,03</b> |

**PAGAMENTO: BOLETO 28 DIAS**

**FRETE: FOB COLETA SÃO PAULO**

**FATURADO EM SIKA JANDIRA-SP CNPJ: 33.081.704/0025-62**

**OBS.: PEDIDO MÍNIMO R\$ 2.500,00 LÍQUIDOS**

Estamos à disposição para atendê-los.  
Atenciosamente,

**Miranda & Amorim Representações - Sika S.A**  
Contatos do escritório:  
(65) 99937-7530 – Udsan [udsanamorim@gmail.com](mailto:udsanamorim@gmail.com)  
(65) 99900-7996 – Aline [assistente.udsan@gmail.com](mailto:assistente.udsan@gmail.com)




**DAY BRASIL S/A**

RUA JOSE ALBINO PEREIRA, 190 - POLO INDUSTRIAL II  
 JANDIRA - SP - CEP: 06612-001 - COMPLEMENTO: SETOR A SITIO BORA  
 CNPJ: 49.327.943/0002-01 INSCR. EST.: 398.259.766.110  
 FONE: 55-11-36137744

**Cotação No. B03EPH - 16 setembro 2025**

|                      |                                         |                        |                                                                    |
|----------------------|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Razão Social:</b> | EGETRA ENGENHARIA LTDA                  | <b>Contato:</b>        | ROBERTO                                                            |
| <b>CNPJ/CPF:</b>     | 04769095000163                          | <b>E-Mail:</b>         | <a href="mailto:JROBERTO@EGETRA.COM.BR">JROBERTO@EGETRA.COM.BR</a> |
| <b>I.E.:</b>         | ISENTO                                  | <b>Telefone:</b>       | (67) 99063348                                                      |
| <b>Endereço:</b>     | AV DOUTOR PAULO MACHADO 1068 - SANTA FE | <b>Fax:</b>            |                                                                    |
| <b>Cidade:</b>       | CAMPO GRANDE                            | <b>CEP:</b>            | 79021300                                                           |
| <b>Estado:</b>       | MATO GROSSO DO SUL                      | <b>Código Cliente:</b> | 004769095/0001                                                     |

**Itens:**

|      |            | Descrição                                                                         |    |           | Valor         | %    |      |      | Peso do Produto |          | Valor    |              | Valor Total        |
|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|---------------|------|------|------|-----------------|----------|----------|--------------|--------------------|
| Item | Código     | Produto                                                                           | UN | Qtde      | Unitário      | IPI  | ST   | ICMS | PESO            | NCM      | Frete    | Frete C/ IPI | + Impostos + Frete |
| 01   | CZ030050.2 | SILICONE NEUTRO DOWSIL 890 SL CINZA ESCURO TAMBOR 246,3 KGS (4105659) (Apl.Cons.) | TB | 69.00     | R\$ 18.899,00 | 0.00 | 0.00 | 18   | 0.0000          | 32141010 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00     | R\$ 1.304.031,00   |
| 02   | C5010014.0 | TARUCEL 6,0MM DIAMETRO (Apl.Cons.)                                                | MT | 215306.00 | R\$ 0,49      | 0.00 | 0.00 | 18   | 0.0000          | 39161000 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00     | R\$ 105.499,94     |

|                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |
|--------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| <b>Total frete:</b>                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R\$ 0,00         |
| <b>Total frete com IPI:</b>                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R\$ 0,00         |
| <b>Total peso:</b>                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.0000           |
| <b>Total Com Impostos (ST, IPI e Frete) R\$:</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | R\$ 1.409.530,94 |

| Data do Orçamento | Validade da Proposta | Prazo de Entrega | Condição de Pagamento | Condição de Frete |
|-------------------|----------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| 16/09/2025        | 1 Dia*               | A Combinar       | 28/40/52 DDL (3X)     |                   |

| Transportador               |                |                    |     |
|-----------------------------|----------------|--------------------|-----|
| <b>Nome Transportadora:</b> | CLIENTE RETIRA | <b>Telefone:</b>   |     |
| <b>Endereço:</b>            |                | <b>Tipo frete:</b> | FOB |

**\* Preço ofertado é válido apenas para produtos em estoque, sujeito à disponibilidade de estoque no ato da confirmação formal do pedido.**

**\*\* Os pedidos estão sujeitos a análise de crédito.**

1. Pedido / Contrato: Os pedidos serão considerados mediante confirmação por escrito, via fax ou e-mail. O Cliente deve verificar a confirmação do pedido e informar qualquer possível erro para a Day Brasil S/A, imediatamente e por escrito. Caso contrário, a descrição do produto contida na confirmação do pedido passará a integrar este contrato e terá força obrigatória entre as partes. Faturamento mínimo de R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais).

2. Preço e Prazo de Pagamento: Preço ofertado é válido apenas para produtos em estoque, sujeito à disponibilidade de estoque no ato da confirmação formal do pedido. O pagamento deverá ser efetuado nas condições estabelecidas na confirmação do pedido. No caso de atraso no pagamento, serão cobrados juros moratórios e multa partir da data de vencimento até o pagamento total.

3. Entrega/Transporte/Risco: O prazo de entrega está sujeito à alteração mediante a data de aprovação do pedido. O lugar da entrega será aquele indicado na confirmação do pedido, que não poderá ser alterado pelo cliente, posteriormente à confirmação do pedido, salvo se houver anuência expressa da Day Brasil S/A nesse sentido. As despesas de transporte e seguro serão alocadas conforme indicado na proposta comercial. A Day Brasil S/A garante a disponibilidade das mercadorias em perfeito estado, em seu armazém, quando a condição de frete for FOB, e a entrega das mercadorias em perfeito estado no local indicado pelo cliente na proposta comercial, quando a condição de frete for CIF. Em caso de avaria durante o transporte por empresa contratada pela Day Brasil S/A, os prejuízos correrão por conta da Day Brasil S/A. A Day Brasil S/A não se responsabiliza por avarias ocorridas no transporte do material caso a contratação de frete tenha sido realizada pelo cliente, ou seja, na condição FOB. A não aceitação do produto pelo cliente após o envio para entrega deverá ser submetida à autorização prévia da Day Brasil S/A, reservando-se o direito de reverter ao cliente os custos com transporte, armazenamento e eventual indenização por avaria no produto. O prazo máximo para retirada da mercadoria no armazém da Day Brasil S/A pelo cliente, seja com transportes próprio ou transportadora contratada, é de 7 dias corridos a contar da data de emissão da Nota Fiscal. Se o material não for coletado dentro deste prazo, o pedido será cancelado.

4. Aceitação e devolução: Só serão aceitas devoluções, mediante autorização prévia da Day Brasil S/A, e pelos motivos de mercadorias defeituosas ou em desacordo com o pedido. Não nos responsabilizamos por diferença na tonalidade do produto em fornecimentos distintos, fracionados ou futuros. Devolução de mercadorias avariadas durante o transporte só serão aceitas quando a transportadora for contratada pela vendedora / Day Brasil S/A. O cliente deverá examinar o produto no ato da entrega e caso esteja divergente do solicitado, deverá comunicar imediatamente a Day Brasil S/A, para que seja autorizada a devolução. É imprescindível que sejam feitas ressalvas no Conhecimento de Transporte de Entrega, informando as divergências. A simples solicitação da devolução da mercadoria não suspende a cobrança do título, este só será suspenso após a aprovação da devolução. Até a sua aprovação estar confirmado, o pagamento do título se faz necessário. Para maiores detalhes acesse [www.daybrasil.com.br/devolucao](http://www.daybrasil.com.br/devolucao) e consulte nossa Política de Devolução.

5. Cancelamento de Pedido: O cancelamento do pedido aprovado está sujeito a uma aprovação formal da Day Brasil S/A, cabendo ao cliente, arcar com todos os custos decorrentes, até a data de sua efetivação.

6. Garantias: A Day Brasil S/A reparará ou substituirá o produto defeituoso, após examinar, avaliar e constatar defeito no produto. A Day Brasil S/A é proprietária das peças substituídas e das de reposição, podendo cobrá-las do cliente que não as devolver. A Day Brasil S/A não garante nem aceita responsabilidade por (pela):

a) Danos originados pela instalação incorreta, uso, modificação ou reparação não autorizadas,

realizadas por terceiros ou pelo próprio cliente;

b) Adequação do produto adquirido pelo cliente para um determinado fim, propósito ou uso escolhido pelo cliente.

7. Limite da Responsabilidade: A indenização pelos danos eventualmente sofridos pelo cliente será limitada ao valor do produto adquirido.

Elizabeth Elizabeth Marques Clemente



Votorantim Cimentos  
[www.votorantimcimentos.com.br](http://www.votorantimcimentos.com.br)  
[www.mapadaobra.com.br](http://www.mapadaobra.com.br)

**PROPOSTA COMERCIAL**

data: 08 de setembro de 2025

**1) Condições gerais de fornecimento:**Empresa: **EGETRA.**Aos cuidados de: **José Roberto Marques**Obra: **Restauração GO 070 em Pavimento de Concreto**

Cronograma: Deverá ser enviado cronograma mensal de fornecimento, sendo admitido uma variação de até 15% no volume mensal.

Prazo de entrega: Deverá ocorrer de forma parcelada, de acordo com solicitação / programação semanal do cliente e mediante aceite da proponente.

Estoque mínimo: O cliente deverá manter capacidade de estocagem suficiente para suprir suas frentes de trabalho durante, no mínimo, 2 (dois) dias.

**2) Descrição do Produto a Ser Fornecido:****2.1 Cimentos Granel**

| Item | Origem                 | Destino     | Produto                   | Preço FOB (R\$/ton) | Preço CIF (R\$/ton) |
|------|------------------------|-------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| 2    | VCB - FÁBRICA EDEALINA | GOIÂNIA/ GO | CIMENTO CP II-F 40-GRANEL | 600,00              | 698,00              |

Impostos inclusos: ICMS (19%), IPI (0,0%), PIS/COFINS (9,25%)

**3) Unidades de atendimento:**

| Unidade        | Endereço                              | CNPJ               |
|----------------|---------------------------------------|--------------------|
| VCB - EDEALINA | Rodovia GO 217, KM 63 - Edealina / GO | 01.637.895/0192-32 |

**4) Condições de entrega:****4.1) Granel: ENTREGA MÍNIMA 35 ton;**

- O cliente deverá providenciar local adequado para o recebimento do produto (silo), visando à garantia de manutenção de suas especificações e características técnicas.



Votorantim Cimentos  
[www.votorantimcimentos.com.br](http://www.votorantimcimentos.com.br)  
[www.mapadaobra.com.br](http://www.mapadaobra.com.br)

- Preço de frete ofertado considera condições normais de descarga, sujeito à validação pela equipe de logística.
- O prazo máximo para descarga será de 05 (cinco) horas, a contar da chegada do veículo no (s) canteiro(s), nos termos do parágrafo 5º do artigo 11, da Lei nº 11.442, de 05 de janeiro de 2007, após esse período poderá ser cobrada taxa de estadia, sendo o valor referência de R\$ 2,29 por ton / hora.
- Acessos ao local da entrega são de responsabilidade do cliente, podendo haver recusa do motorista por motivo de segurança.

**5) Prazo de pagamento: Limite de crédito sujeito à aprovação e análise de crédito.**

**Cimento Granel: Boleto 28 DDL**

**6) Reajuste:**

**Obs.:** Sobrevindo aumento no preço do **óleo diesel** acima de 10% (dez por cento) e/ou eventuais impactos ocasionados pela **Tabela de Frete** mínimo imposta pelo Governo Federal, durante os prazos intercalares de reajuste, o referido aumento será imediatamente aplicado ao preço do frete.

**7) Validade da Proposta: Preço do dia**

A contratação de eventual serviço de transporte do produto junto a Votorantim Cimentos é de livre escolha do cliente, não sendo isto condicionante para o fornecimento objeto da presente proposta.

Permanecemos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários,

**Atenciosamente,**

**Engª Juliana A. Scarpazza**  
Coordenadora Comercial  
IND INFRA - DF | GO  
Cel: +55 61 9 9677 8022  
DF 150 km 18 – Sobradinho - DF

## 6.9 BDI

No presente trabalho, foi adotado o BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) disponibilizado no site da GOINFRA, com data atualizada de 05 de maio de 2025. A fórmula para cálculo do BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para obtenção das tabelas contidas no Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário:

$$\text{BDI} = \frac{(1 + (\text{AC} + \text{R} + \text{S} + \text{G}))(\text{DF})(1 + \text{L})}{(1 - \text{I})} - 1$$

Em que:

AC = taxa representativa de administração central;

R = taxa representativa de riscos;

S = taxa representativa de seguros;

G = taxa representativa de garantias;

DF = taxa representativa das despesas financeiras;

L = taxa representativa do lucro/remuneração; e

I = taxa representativa da incidência de impostos (PIS, CONFINS, CPRB e ISS).

A alíquota do ISS adotada foi de 3,00% (valor médio), conforme a tabela da GOINFRA.

A seguir são apresentados os BDI's utilizados no orçamento.

## \*\*\* DEMONSTRATIVO DO BDI ESTIMADO NOS ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIÁRIAS DA GOINFRA \*\*\*

| 1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS |                           |           |                          |                         |            |          |         |            |          |
|--------------------------------|---------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------|------------|----------|---------|------------|----------|
|                                | Administração central (1) | Lucro (1) | Despesas financeiras (1) | Seguros + Garantias (1) | Riscos (1) | Tributos |         |            |          |
|                                |                           |           |                          |                         |            | ISS (1)  | PIS (2) | COFINS (2) | CPRB (3) |
| SEM DESONERAÇÃO                | 6,00%                     | 8,50%     | 1,61%                    | 0,74%                   | 0,97%      | 3,00%    | 0,65%   | 3,00%      | 0,00%    |
| COM DESONERAÇÃO                | 6,00%                     | 8,50%     | 1,61%                    | 0,74%                   | 0,97%      | 3,00%    | 0,65%   | 3,00%      | 3,60%    |
|                                |                           |           |                          |                         |            |          |         |            | 27,21%   |
|                                |                           |           |                          |                         |            |          |         |            | 32,31%   |

| 2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS |                           |           |                          |                         |            |          |         |            |          |
|-----------------------------------------|---------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------|------------|----------|---------|------------|----------|
|                                         | Administração central (1) | Lucro (1) | Despesas financeiras (1) | Seguros + Garantias (1) | Riscos (1) | Tributos |         |            |          |
|                                         |                           |           |                          |                         |            | ISS (1)  | PIS (2) | COFINS (2) | CPRB (3) |
| SEM DESONERAÇÃO                         | 3,45%                     | 5,11%     | 0,85%                    | 0,48%                   | 0,85%      | 3,00%    | 0,65%   | 3,00%      | 0,00%    |
| COM DESONERAÇÃO                         | 3,45%                     | 5,11%     | 0,85%                    | 0,48%                   | 0,85%      | 3,00%    | 0,65%   | 3,00%      | 3,60%    |
|                                         |                           |           |                          |                         |            |          |         |            | 18,98%   |
|                                         |                           |           |                          |                         |            |          |         |            | 23,76%   |

(1) Percentuais definidos pelo TAG TCE / GOINFRA

(2) Aliquota definida por lei (lucro presumido).

(3) Aliquota definida pela lei 14.973/24 (Transição para a contribuição substitutiva).

(4) Conforme portaria nº 68/2025 - GOINFRA.

(\*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Goiânia, 05 de maio de 2025

## 6.10 DEFINIÇÃO DO PORTE DAS OBRAS

A obra em projeto teve sua classificação definida a partir da **FAIXA D2 (RESTAURAÇÃO)**, cuja faixa é aplicável em obras de restauração da pavimentação de rodovias, com definição de 18 (dezoito) meses de cronograma para execução das obras de restauração.

## 6.11 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Os custos apresentados para Administração Local foram obtidos da tabela referencial de Administração Local, disponibilizada pela GOINFRA, para obra definida como **FAIXA D2 (RESTAURAÇÃO) - ADAPTADA**.

Da tabela referencial, foram alterados ou incluídos os seguintes recursos que originalmente não são considerados:

### NA DIVISÃO DE ENGENHARIA:

- Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior);
- Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior);
- Sala Técnica (Técnico Estradas);
- Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe;
- Topógrafo;
- Auxiliar de Topografia;
- Laboratorista de Concretos;
- Auxiliar de Laboratorista.

### NA DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO:

- Engenheiro de Segurança do Trabalho;
- Médico de Segurança do Trabalho.

### NA DIVISÃO DE PRODUÇÃO:

- Encarregado Geral;

### **NOS SERVIÇOS TÉCNICOS:**

- Ensaios Tecnológicos.

Nesse diapasão, o valor resultante da Administração Local de 5,64% do valor orçado encontra respaldo na Nota Técnica nº: 1/2025/GOINFRA/PJ-GECOB-13153, onde é previsto que a Administração Local não deva exceder o percentual médio (6,99%) recomendado no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU, não havendo necessidade de maiores justificativas por estar de acordo com o praticado pela GOINFRA.

A seguir é apresentada a tabela de custos.

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - FAIXA D2 - ADAPTADA |         |                             |                        |              |
|------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|------------------------|--------------|
| Rodovia: GO-070                                                        |         |                             |                        |              |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)                     |         | Tabela Referência: junho-25 |                        |              |
| Sub-trecho: -                                                          |         | Extensão (km): 42,44        |                        |              |
| DESCRIÇÃO                                                              | UNIDADE | CUSTO UNITÁRIO              | FAIXA D2 (RESTAURAÇÃO) |              |
|                                                                        |         |                             | QUANTIDADE             | CUSTO TOTAL  |
| DIVISÃO DE ENGENHARIA                                                  |         |                             |                        |              |
| Coordenador / Gestor de Contrato (Eng. Sênior)                         | mês     | 30.312,54                   | 9,00                   | 272.812,86   |
| Gestor do Contrato (Eng. Pleno )                                       | mês     | 23.299,65                   | 18,00                  | 419.393,70   |
| Engenheiro de Produção / Civil (Eng. Júnior)                           | mês     | 20.904,54                   | 36,00                  | 752.563,44   |
| Sala Técnica (Técnico Estradas)                                        | mês     | 5.085,30                    | 36,00                  | 183.070,80   |
| Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe                            | mês     | 7.518,74                    | 18,00                  | 135.337,32   |
| Topógrafo                                                              | mês     | 6.001,19                    | 36,00                  | 216.042,84   |
| Auxiliar de Topografia                                                 | mês     | 2.487,08                    | 72,00                  | 179.069,76   |
| Laboratorista de Solos                                                 | mês     | 6.001,19                    | 18,00                  | 108.021,42   |
| Laboratorista de Betumes                                               | mês     | 6.001,19                    | 9,00                   | 54.010,71    |
| Laboratorista de Concretos                                             | mês     | 6.001,19                    | 36,00                  | 216.042,84   |
| Auxiliar de Laboratorista                                              | mês     | 2.487,08                    | 144,00                 | 358.139,52   |
| DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO                            |         |                             |                        |              |
| Engenheiro de Segurança do Trabalho                                    | mês     | 23.299,65                   | 18,00                  | 419.393,70   |
| Médico de Segurança do Trabalho                                        | mês     | 16.993,51                   | 6,75                   | 114.706,19   |
| Técnico de Segurança do Trabalho                                       | mês     | 5.457,02                    | 18,00                  | 98.226,36    |
| DIVISÃO DE PRODUÇÃO                                                    |         |                             |                        |              |
| Encarregado Geral                                                      | mês     | 7.518,74                    | 54,00                  | 406.011,96   |
| Motorista                                                              | mês     | 3.483,45                    | 47,34                  | 164.906,52   |
| DIVISÃO ADMINISTRATIVA                                                 |         |                             |                        |              |
| Encarregado Administrativo                                             | mês     | 4.326,53                    | 18,00                  | 77.877,54    |
| Auxiliar Administrativo                                                | mês     | 2.943,11                    | 36,00                  | 105.951,96   |
| Almoxarife / Apontador / Comprador                                     | mês     | 6.254,12                    | 72,00                  | 450.296,64   |
| Recepcionista / Telefonista                                            | mês     | 2.943,11                    | 18,00                  | 52.975,98    |
| Vigia                                                                  | mês     | 2.552,23                    | 144,00                 | 367.521,12   |
| MANUTENÇÃO DO CANTEIRO                                                 |         |                             |                        |              |
| Material de Expediente / Cópias / Impressões                           | mês     | 200,00                      | 36,00                  | 7.200,00     |
| Medicamentos                                                           | mês     | 50,00                       | 54,00                  | 2.700,00     |
| VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO                                              |         |                             |                        |              |
| Veículos Leves (incluso combustível)                                   | mês     | 3.209,96                    | 94,50                  | 303.341,22   |
| EQUIPAMENTOS INDIRETOS                                                 |         |                             |                        |              |
| Equipamentos de Laboratório de Solos                                   | mês     | 3.594,35                    | 18,00                  | 64.698,30    |
| Equipamentos de Laboratório de Asfalto                                 | mês     | 5.426,64                    | 9,00                   | 48.839,76    |
| Equipamentos de Laboratório de Concreto                                | mês     | 4.532,63                    | 18,00                  | 81.587,34    |
| Instrumental de Topografia                                             | mês     | 4.043,41                    | 18,00                  | 72.781,38    |
| Caminhão Munck                                                         | mês     | 36.925,02                   | 18,00                  | 664.650,36   |
| Caminhão prancha                                                       | mês     | 38.470,74                   | 18,00                  | 692.473,32   |
| SERVIÇOS TÉCNICOS                                                      |         |                             |                        |              |
| PCMSO (NR-7)                                                           | unidade | 375,00                      | 1,00                   | 375,00       |
| PGR (NR-18)                                                            | unidade | 3.166,67                    | 1,00                   | 3.166,67     |
| Exames Admissionais/Demissionais                                       | unidade | 31,00                       | 229,00                 | 7.099,00     |
| Anotação de Responsabilidade Técnica                                   | unidade | 262,55                      | 3,00                   | 787,65       |
| Ensaio Tecnológicos                                                    | unidade | 186,69                      | 90,00                  | 16.802,10    |
|                                                                        |         |                             | CUSTO TOTAL:           | 7.118.875,29 |
|                                                                        |         |                             | BDI (27,21%)           | 1.937.045,97 |
|                                                                        |         |                             | TOTAL GERAL:           | 9.055.921,26 |

## 6.12 CANTEIRO DE OBRAS

Os custos apresentados para Canteiro de Obras foram obtidos da tabela referencial de Canteiro de Obras, disponibilizada pela GOINFRA, para obra definida como **FAIXA D2 (RESTAURAÇÃO) - ADAPTADA**.

Da tabela referencial, foram inclusos os seguintes itens que originalmente não são considerados:

### **INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS**

Instalação de Central de Concreto (2 unidades).

### **LICENÇAS AMBIENTAIS**

Licença de Central de Concreto (licença única, por capacidade de produção)

A seguir é apresentada a tabela de custos.

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>CANTEIRO DE OBRA - FAIXA D2 - ADAPTADA                                 |         |                             |                        |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|------------------------|--------------|
| Rodovia: GO-070                                                                                     |         |                             |                        |              |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)                                                  |         | Tabela Referência: junho-25 |                        |              |
| Sub-trecho: -                                                                                       |         | Extensão (km): 42,44        |                        |              |
| DESCRIÇÃO                                                                                           | UNIDADE | CUSTO UNITÁRIO              | FAIXA D2 (RESTAURAÇÃO) |              |
|                                                                                                     |         |                             | QUANTIDADE             | CUSTO TOTAL  |
| TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO                                                               |         |                             |                        |              |
| Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores com diâmetros menores de 15 cm                       | m²      | 0,54                        | 18.000,00              | 9.720,00     |
| Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m) | m³      | 12,12                       | 5.616,00               | 68.065,92    |
| Compactação a 95% do proctor normal                                                                 | m³      | 4,8                         | 4.320,00               | 20.736,00    |
| INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS                                                                             |         |                             |                        |              |
| Escritório de campo                                                                                 | m²      | 273,16                      | 120,00                 | 32.779,20    |
| Escritório urbano (cidade)                                                                          | mês     | 3328,42                     | 0,00                   | 0,00         |
| Alojamento (pessoal operacional)                                                                    | m²      | 273,16                      | 63,53                  | 17.353,85    |
| Alojamento (pessoal técnico administrativo)                                                         | m²      | 273,16                      | 93,61                  | 25.570,51    |
| Alojamento (engenheiros)                                                                            | mês     | 3522,37                     | 22,50                  | 79.253,33    |
| Mobiliário de Escritório (inclusive eq. de informática)                                             | mês     | 4216,19                     | 9,00                   | 37.945,71    |
| Mobiliário de Alojamento (engenheiros)                                                              | mês     | 386                         | 22,50                  | 8.685,00     |
| Almoxarifado                                                                                        | m²      | 191,21                      | 38,40                  | 7.342,46     |
| Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)                                                      | m²      | 191,21                      | 0,00                   | 0,00         |
| Oficinas                                                                                            | m²      | 191,21                      | 120,00                 | 22.945,20    |
| Fiscalização                                                                                        | m²      | 273,16                      | 12,00                  | 3.277,92     |
| Posto de Combustível e Lubrificação                                                                 | m²      | 191,21                      | 20,00                  | 3.824,20     |
| Vestiários                                                                                          | m²      | 273,16                      | 148,50                 | 40.564,26    |
| Sanitários                                                                                          | m²      | 273,16                      | 42,90                  | 11.718,56    |
| Banheiros Químicos (com lavatório)                                                                  | un      | 272,25                      | 90,00                  | 24.502,50    |
| Refeitório (para os administrativos)                                                                | m²      | 273,16                      | 31,00                  | 8.467,96     |
| Tenda 6x6 m (refeitório)                                                                            | un      | 206,59                      | 54,00                  | 11.155,86    |
| Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)                                                           | cj      | 222,45                      | 25,00                  | 5.561,25     |
| Laboratório (espaço físico)                                                                         | m²      | 232,19                      | 40,00                  | 9.287,60     |
| Ambulatório                                                                                         | m²      | 232,19                      | 21,78                  | 5.057,10     |
| Cercas                                                                                              | m       | 17,1                        | 560,00                 | 9.576,00     |
| Guaritas                                                                                            | m²      | 273,16                      | 18,00                  | 4.916,88     |
| Fossa Séptica                                                                                       | un      | 6242,96                     | 3,00                   | 18.728,88    |
| Sumidouro                                                                                           | un      | 3171,61                     | 3,00                   | 9.514,83     |
| Poço Artesiano                                                                                      | un      | 12827,36                    | 1,00                   | 12.827,36    |
| Placa de Obra                                                                                       | m²      | 384,08                      | 15,00                  | 5.761,20     |
| Obelisco de Inauguração (com placa)                                                                 | un      | 8359,44                     | 2,00                   | 16.718,88    |
| Instalações Provisórias de Água / Esgoto                                                            | un      | 3329,85                     | 1,00                   | 3.329,85     |
| Instalações Provisórias de Energia Elétrica                                                         | un      | 4818,43                     | 1,00                   | 4.818,43     |
| Consumo de Energia (canteiro / alojamento)                                                          | KWH/mês | 0,83                        | 115.747,20             | 96.070,18    |
| Consumo de Telefone/Internet (canteiro)                                                             | mês     | 156,65                      | 18,00                  | 2.819,70     |
| Materiais de Limpeza (alojamento eng / escrit. urb)                                                 | mês     | 56                          | 22,50                  | 1.260,00     |
| Faxineira (alojamento eng / escritório urb)                                                         | mês     | 2598,22                     | 4,50                   | 11.691,99    |
| INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS                                                                             |         |                             |                        |              |
| Instalação de Usina de Asfalto                                                                      | un      | 93210,5                     | 1,00                   | 93.210,50    |
| Instalação de Central de Concreto                                                                   | un      | 93210,5                     | 2,00                   | 186.421,00   |
| Instalação de Usina de Solos                                                                        | un      | 61134,23                    | 1,00                   | 61.134,23    |
| Paiol de explosivos                                                                                 | m²      | 191,21                      | 0,00                   | 0,00         |
| SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO                                                        |         |                             |                        |              |
| Cone de sinalização (desvio)                                                                        | un      | 100,000                     | 200,00                 | 20.000,00    |
| Tambor de 200L (desvio)                                                                             | un      | 106,67                      | 20,00                  | 2.133,40     |
| Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)                                                         | h       | 200,91                      | 792,00                 | 159.120,72   |
| Servente para sinalização (desvio)                                                                  | mês     | 2598,22                     | 144,00                 | 374.143,68   |
| LICENÇAS AMBIENTAIS                                                                                 |         |                             |                        |              |
| Licença de Instalação de Canteiro (fixo)                                                            | un      | 5403,04                     | 1,00                   | 5.403,04     |
| Licença de Instalação de Canteiro (área)                                                            | m²      | 0,4                         | 18.000,00              | 7.200,00     |
| Licença de Usina                                                                                    | un      | 6911,2                      | 1,00                   | 6.911,20     |
| Licença de Central de Concreto                                                                      | un      | 6911,2                      | 1,00                   | 6.911,20     |
| Licença de Cascalheira                                                                              | un      | 16461,31                    | 0,00                   | 0,00         |
| Licença de Outorga de Uso da Água                                                                   | un      | 4807,28                     | 3,00                   | 14.421,84    |
|                                                                                                     |         |                             | CUSTO TOTAL:           | 1.588.859,38 |
|                                                                                                     |         |                             | BDI (27,21%):          | 432.328,64   |
|                                                                                                     |         |                             | TOTAL GERAL:           | 2.021.188,02 |

### 6.13 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os custos apresentados para Mobilização e Desmobilização foram obtidos da tabela referencial de Mobilização e Desmobilização, disponibilizada pela GOINFRA, sendo promovidos ajustes no quantitativo de veículos e equipamentos em função das necessidades dos serviços previstos.

Da tabela referencial, foram acrescentados os equipamentos necessários para a execução do pavimento rígido baseado na metodologia SICRO/DNIT, tais como:

- Caminhão silo com capacidade de 30 m<sup>3</sup> - 265 KW
- Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 KW;
- Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 KW;
- Central de concreto com capacidade de 150 m<sup>3</sup>/h - dosadora e misturadora;
- Grupo gerador - 456 KVA.

Como a mobilização leva em conta a distância do canteiro à capital mais próxima (Goiânia) e o valor obtido foi de 8,50 km, adotou-se a distância mínima referencial da GOINFRA estabelecida em 50,00 km.

No caso dos equipamentos para execução de pavimento de concreto, não há no mercado local equipamentos do porte necessário à execução da obra. Conforme documento enviado pela ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland, apresentado a seguir.

Assim, para os equipamento a seguir listados, adotou-se a distância de mobilização a partir de São Paulo/SP, sendo considerada a distância de 905,0 km.

- Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto;
- Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes;
- Central de concreto com capacidade de 150 m<sup>3</sup>/h - dosadora e misturadora.

| PAVIMENTADORAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS - Outubro/2024 |            |                  |            |                                                  |         |
|-------------------------------------------------------|------------|------------------|------------|--------------------------------------------------|---------|
| empresa                                               | marca      | modelo           | quantidade | localização                                      | ALUGUEL |
| FORMAS DESLIZANTES                                    |            |                  |            |                                                  |         |
| ABCP                                                  | Gomaco     | GP 2600-4        | 1          |                                                  | SIM     |
| ABCP                                                  | Wirtgen    | SP 500           | 1          |                                                  | SIM     |
| ABCP                                                  | CMI        | SF 3004          | 1          |                                                  | SIM     |
| ABCP                                                  | CMI        | SF 3004          | 1          |                                                  | SIM     |
| ABCP                                                  | CMI        | SF 3004          | 1          |                                                  | SIM     |
| ALMAQ                                                 | Wirtgen    | SP 25            | 1          | Belo Horizonte 31 2125.2501 31 9985.1474 Ulisses |         |
| ARG                                                   | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          | Belo Horizonte                                   |         |
| AST - EPC                                             | Gomaco     | Comander III     | 1          | Brasília                                         |         |
| Aterpa                                                | Wirtgen    | SP 500           |            | Minas                                            |         |
| Barbosa Melo                                          | CMI        | Suburban         | 1          | Alagoas BR 101                                   |         |
| Barbosa Melo                                          | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          | Alagoas BR 101                                   |         |
| Castilho                                              | Wirtgen    | SP 64            | 1          |                                                  |         |
| Concretmolding                                        | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          |                                                  | SIM     |
| Concretmolding                                        | Wirtgen    | SP 500           | 1          |                                                  | SIM     |
| Concretmolding                                        | Wirtgen    | SP 250           | 1          |                                                  | SIM     |
| Concretmolding                                        | Wirtgen    | SP 25            | 1          |                                                  | SIM     |
| Concretmolding                                        | Wirtgen    | SP 25            | 1          | (barreiras) 1                                    | SIM     |
| Concretmolding                                        | Wirtgen    | SP 150           | 1          | (barreiras) 1                                    | SIM     |
| Concretmolding                                        | Wirtgen    | SP 15            | 1          | (barreiras) 1                                    | SIM     |
| Contec                                                | Wirtgen    | SP 500           | 1          |                                                  |         |
| Contec                                                | Wirtgen    | SP 500           | 1          |                                                  |         |
| Contec                                                | Wirtgen    | SP 25            | 1          |                                                  |         |
| Contec                                                | IMB        | 550 - TITAN (BR) | 1          |                                                  |         |
| Contec                                                | Goamco     | Comander III     | 1          |                                                  |         |
| Exército Brasileiro                                   | CMI- Terex | SF 2204          | 1          | Amazonas                                         |         |
| Exército Brasileiro                                   | Wirtgen    | SP 250           | 1          | Nordeste                                         |         |
| Exército Brasileiro                                   | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          | Nordeste BR 101                                  | SIM     |
| LCM                                                   | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          | Camargo Correia Rodoanel - Meta                  |         |
| CLC (Luiz Costa)                                      | Wirtgen    | SP 64            | 1          |                                                  |         |
| CLC (Luiz Costa)                                      | Wirtgen    | SP 92            | 1          |                                                  |         |
| Mota Engil                                            | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          |                                                  |         |
| OAS                                                   | CMI        | SF 3002          | 1          | Nordeste                                         |         |
| OAS                                                   | Wirtgen    | SP 500 - S/DBI   | 1          | Bolívia                                          |         |
| OEC                                                   | Gomaco     | GP 2600-2        | 1          | Nordeste                                         |         |
| Pentagrama                                            | Gomaco     | Comander III     | 1          |                                                  |         |
| Queiroz Galvão                                        | Wirtgen    | SP 1200 - DBI    | 1          | Contorno Caraguatatuba                           |         |
| SA Paulista                                           | Wirtgen    | SP 850 - S/ DBI  | 1          | São Paulo (Andrade/Galvão)                       |         |
| Sanches Tripoloni                                     | Wirtgen    | SP 500 - DBI     | 1          | C/Estação Total (Cuiabá)                         |         |
| Sanches Tripoloni                                     | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          | (Galvão Eng <sup>a</sup> )                       |         |
| Sconntec                                              | Gomaco     | Comander III     | 1          | Curitiba                                         | SIM     |
| Sconntec                                              | Wirtgen    | SP 150           | 1          | Curitiba barreiras                               | SIM     |
| Sconntec                                              | Gomaco     | Comander III     | 1          | Curitiba barreiras                               | SIM     |
| Serveng Civilsan                                      | Gomaco     | Comander III     | 1          | São Paulo barreiras                              |         |
| TORC Engenharia                                       | Wirtgen    | SP 850 - DBI     | 1          | Sergipe BR 101 (Vilasa)                          |         |
| <b>Total</b>                                          |            |                  | <b>43</b>  |                                                  |         |

Fonte: ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland

A seguir é apresentada a tabela de custos.

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - ADAPTADA      |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                |                             |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Rodovia: GO-070                                                           |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                | Tabela Referência: junho-25 |               |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)                        |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                |                             |               |
| Sub-trecho: -                                                             |                                                                     | Extensão (km): 42,44              |                     |                |                               |                                |                             |               |
| Código                                                                    | Equipamento                                                         | Mobilizador                       | Fator de Utilização | Hora Produtiva | DT (A)                        | Custo (B)                      | Quant. (C)                  | Total (AxBxC) |
|                                                                           | Autopropelidos                                                      |                                   |                     |                |                               |                                |                             |               |
| 30050                                                                     | CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO                        | 30050                             | 1                   | 522,48         | 50,00                         | 8,70                           | 1,00                        | 435,00        |
| 30037                                                                     | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                                    | 30037                             | 1                   | 303,97         | 50,00                         | 5,06                           | 3,00                        | 759,00        |
| 30036                                                                     | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T                                   | 30036                             | 1                   | 182,56         | 50,00                         | 3,04                           | 1,00                        | 152,00        |
| 30035                                                                     | CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                  | 30035                             | 1                   | 270,98         | 50,00                         | 4,51                           | 1,00                        | 225,50        |
| 30125                                                                     | CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSA                    | 30125                             | 1                   | 366,20         | 50,00                         | 6,10                           | 1,00                        | 305,00        |
| 30110                                                                     | CAMINHÃO COM DOLLY - 57 t                                           | 30110                             | 1                   | 535,63         | 50,00                         | 8,92                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30120                                                                     | CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO                                    | 30120                             | 1                   | 429,14         | 50,00                         | 7,15                           | 1,00                        | 357,50        |
| 31062                                                                     | CAMINHÃO MUNCK (GUINDAUTO)                                          | 31062                             | 1                   | 313,49         | 50,00                         | 5,22                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30053                                                                     | CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA                                       | 30053                             | 1                   | 338,53         | 50,00                         | 5,64                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30049                                                                     | CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS               | 30049                             | 1                   | 370,71         | 50,00                         | 6,17                           | 1,00                        | 308,50        |
| 30040                                                                     | CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                             | 30040                             | 1                   | 331,79         | 50,00                         | 5,52                           | 2,00                        | 552,00        |
| 30039                                                                     | CAMINHÃO TANQUE 6.000L                                              | 30039                             | 1                   | 251,45         | 50,00                         | 4,19                           | 1,00                        | 209,50        |
| 30021                                                                     | CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO                             | 30021                             | 1                   | 276,13         | 50,00                         | 4,60                           | 1,00                        | 230,00        |
| 30030                                                                     | USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO                                 | 30030                             | 1                   | 753,53         | 50,00                         | 12,55                          | 0,00                        | 0,00          |
| E9146                                                                     | CAMINHÃO SILO COM CAPACIDADE DE 30 M³ - 265 KW                      | E9146                             | 1                   | 606,67         | 50,00                         | 10,11                          | 1,00                        | 505,50        |
|                                                                           | Rebocados                                                           |                                   |                     |                |                               |                                |                             |               |
| 30205                                                                     | BATE-ESTACA COM MARTELO HIDRÁULICO                                  | 30105                             | 2                   | 372,40         | 50,00                         | 12,41                          | 0,00                        | 0,00          |
| 30190                                                                     | BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 6 t                                   | 30105                             | 2                   | 372,40         | 50,00                         | 12,41                          | 0,00                        | 0,00          |
| 30010                                                                     | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE                    | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 1,00                        | 155,00        |
| 30007                                                                     | CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE                    | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 2,00                        | 310,00        |
| 30011                                                                     | ESCAVADORA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE                        | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 1,00                        | 310,00        |
| 30057                                                                     | ESCAVADORA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE                    | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 1,00                        | 310,00        |
| 30019                                                                     | FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE                           | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 1,00                        | 310,00        |
| 30210                                                                     | GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 t               | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30215                                                                     | MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO COM UNIDADE HIDRÁULICA                | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30158                                                                     | MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM FRESADORA                            | 30105                             | 0,33                | 372,40         | 50,00                         | 2,04                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30058                                                                     | MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 m                    | 30105                             | 0,33                | 372,40         | 50,00                         | 2,04                           | 1,00                        | 101,99        |
| 30046                                                                     | MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE                            | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 1,00                        | 310,00        |
| 30170                                                                     | PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ              | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30029                                                                     | PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE           | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30101                                                                     | RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 1,00                        | 310,00        |
| 30008                                                                     | RETRO ESCAVADORA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE         | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 1,00                        | 155,00        |
| 30015                                                                     | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T                      | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 1,00                        | 155,00        |
| 30012                                                                     | ROLO LISO TANDEN - 10 t                                             | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 1,00                        | 155,00        |
| 30014                                                                     | ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE         | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 1,00                        | 155,00        |
| 30009                                                                     | ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE           | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 3,00                        | 465,00        |
| 30020                                                                     | TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)                               | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 2,00                        | 620,00        |
| 30005                                                                     | TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE                   | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 1,00                        | 155,00        |
| 30006                                                                     | TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA                                       | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30001                                                                     | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE                  | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 1,00                        | 310,00        |
| 30002                                                                     | TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE           | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30059                                                                     | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D4 OU EQUIVALENTE                  | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30000                                                                     | TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE                  | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30025                                                                     | USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h                                    | 30105                             | 3                   | 372,40         | 50,00                         | 18,62                          | 1,00                        | 931,00        |
| 30016                                                                     | USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h                                   | 30105                             | 2                   | 372,40         | 50,00                         | 12,41                          | 0,00                        | 0,00          |
| 30024                                                                     | USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h                                   | 30105                             | 1                   | 372,40         | 50,00                         | 6,20                           | 0,00                        | 0,00          |
| 30023                                                                     | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS                            | 30105                             | 0,5                 | 372,40         | 50,00                         | 3,10                           | 1,00                        | 154,99        |
| E9589                                                                     | MÁQUINA TEXTURIZADORA E APLICADORA DE CURA QUÍMICA EM PAVIMENTO DE  | 30105                             | 1                   | 372,40         | 905,00                        | 6,20                           | 1,00                        | 5.611,00      |
| E9588                                                                     | VIBROACABADORA DE CONCRETO SOBRE ESTEIRAS COM FÓRMAS DESLIZANTES    | 30110                             | 4                   | 535,63         | 905,00                        | 35,70                          | 1,00                        | 32.308,50     |
| E9044                                                                     | CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 150 M³/H - DOSADORA E MISTURA | 30110                             | 8                   | 535,63         | 905,00                        | 71,41                          | 2,00                        | 129.252,10    |
| E9021                                                                     | GRUPO GERADOR - 456 KVA                                             | 30035                             | 1                   | 270,98         | 50,00                         | 4,51                           | 2,00                        | 451,00        |
|                                                                           |                                                                     |                                   |                     |                | Sub-total de Equipamento (D): |                                |                             | 177.035,08    |
| Código                                                                    | Mão de Obra                                                         | % do pessoal a ser mobilizado (E) |                     |                | Custo (F)                     | Total de operários da obra (G) | Total (Ex FxG)              |               |
| -                                                                         | EFEITIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO                                   | 50%                               |                     |                | 111,35                        | 200                            | 11.135,00                   |               |
| Sub-total de Mão de Obra (D):                                             |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                | 11.135,00                   |               |
| Custo Total por Mobilização (H):                                          |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                | 188.170,08                  |               |
| BDI (27,21%)                                                              |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                | 51.201,07                   |               |
| Total Geral :                                                             |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                | 239.371,15                  |               |
| Total Geral por Mobilização / Desmobilização :                            |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                | 478.742,30                  |               |
| *Distância do canteiro a capital mais próxima (Goiânia), mínimo de 50 Km. |                                                                     |                                   |                     |                |                               |                                |                             |               |

---

## **7.0 QUADRO CONSUMO DE MATERIAIS**

---

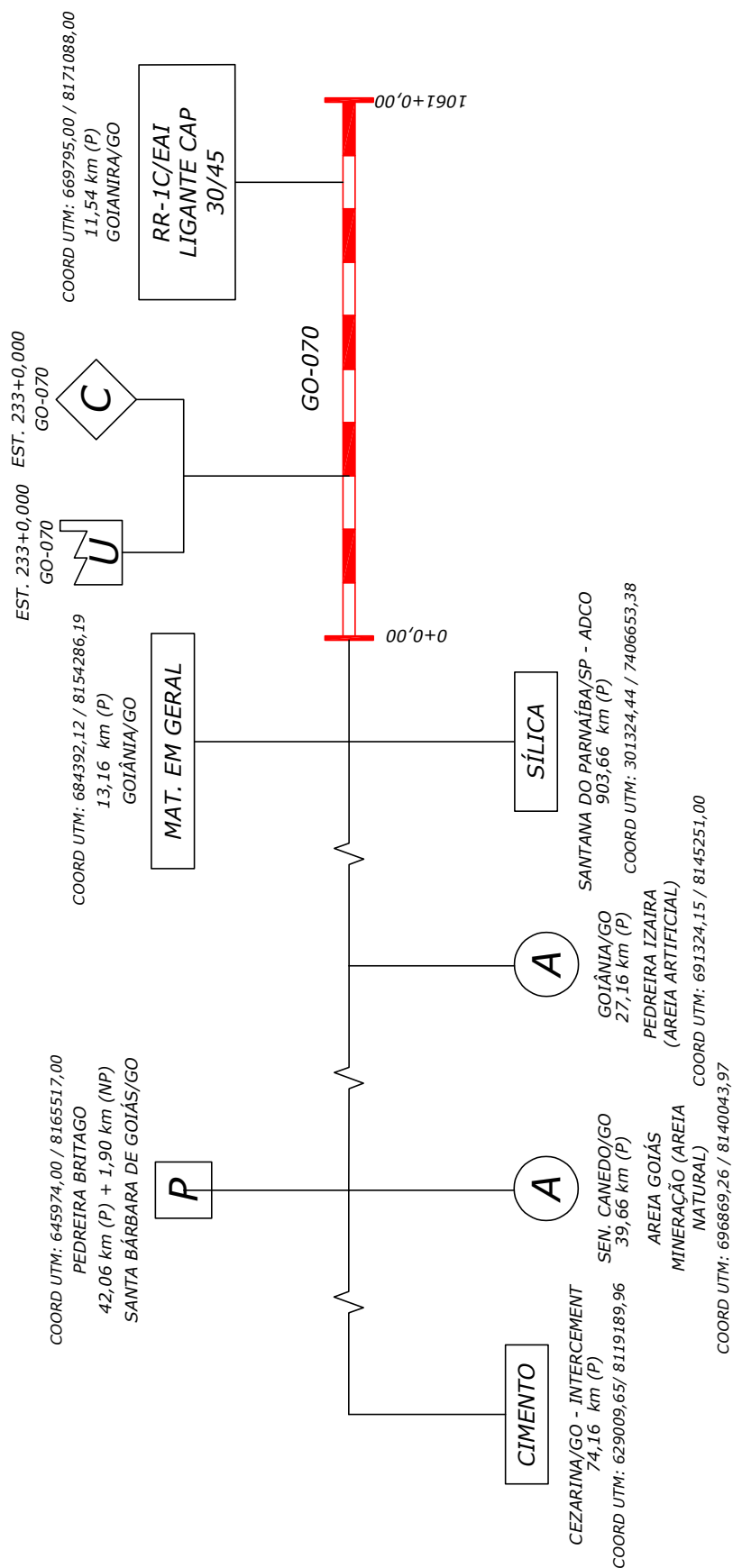
| QUADRO CONSUMO DE MATERIAIS                       |                                                                                                |                             |            |       |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodovia: GO-070                                   |                                                                                                | Tabela Referência: junho-25 |            |       |                                                                                                                                                                  |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goiânia) |                                                                                                | Extensão (km): 42,44        |            |       |                                                                                                                                                                  |
| Sub-trecho: -                                     |                                                                                                |                             |            |       |                                                                                                                                                                  |
| Item                                              | Serviço                                                                                        | Materiais                   | Taxa       | Un    | Referência                                                                                                                                                       |
| Restauração do Pavimento                          | TSD - Tratamento Superficial Duplo                                                             | Brita Comercial             | 0,022700   | m³/m² | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Emulsão: RR-2C-E            | 2,800000   | l/m²  | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Brita Comercial             | 0,293232   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Pedrisco Comercial          | 0,354900   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Pó de Pedra Comercial       | 0,807144   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Areia Comercial             | 0,064824   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Cimento Portland (Filler)   | 34,712640  | kg/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Ligante: CAP 60/85-E (6,0%) | 144,000000 | kg/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | CBUQ: Massa asfáltica       | 2,400000   | t/m²  | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   | Imprimação                                                                                     | EAI                         | 1,300000   | l/m²  | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   | Pintura de Ligação                                                                             | Emulsão: RR-1C              | 0,500000   | l/m²  | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   | Reciclagem da base com adição de 2% de cimento e incorporação do revestimento asfáltico à base | Cimento                     | 43,640000  | kg/m³ | Taxa de cimento considerando a densidade específica aparente seca máxima obtida após realização dos ensaios de mistura reciclada, densidade adotada: 2,182 t/m³. |
|                                                   | Carga, manobra e descarga                                                                      | Material existente          | 1,700000   | m³/t  | Densidade para item de carga, manobra e descarga, em toneladas.                                                                                                  |
|                                                   | Transporte do material removido                                                                | Material existente          | 1,000000   | m³/m³ | Não foi considerado fator de homogeneização para transporte, item já incluso na composição 40530                                                                 |
|                                                   | Reparo Profundo                                                                                | BGS                         | 1,466700   | m³/m³ | Fator de homogeneização adotado.                                                                                                                                 |
| Tratamentos Iniciais                              | Reconstrução de acostamento                                                                    | Solo                        | 1,300000   | m³/m³ | Fator de homogeneização adotado.                                                                                                                                 |
|                                                   | Estabilização da base com adição de 2% de cimento                                              | Cimento                     | 43,200000  | kg/m³ | Taxa de cimento considerando a densidade específica aparente seca máxima obtida após realização dos ensaios de mistura reciclada, densidade adotada: 2,180 t/m³. |
|                                                   |                                                                                                | Brita Comercial             | 0,293232   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Pedrisco Comercial          | 0,354900   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Pó de Pedra Comercial       | 0,807144   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Areia Comercial             | 0,064824   | m³/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Cimento Portland (Filler)   | 34,712640  | kg/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Ligante: CAP 60/85-E (6,0%) | 144,000000 | kg/m³ | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | CBUQ: Massa asfáltica       | 2,400000   | t/m²  | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   | Imprimação                                                                                     | EAI                         | 1,300000   | l/m²  | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
| Whitetopping                                      | Pintura de Ligação                                                                             | Emulsão: RR-1C              | 0,500000   | l/m²  | CRITÉRIO DE MEDIÇÃO – PAVIMENTAÇÃO DSG. 009– vr.03                                                                                                               |
|                                                   |                                                                                                | Aditivo incorporador de ar  | 0,290000   | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Aditivo plastificante       | 1,200000   | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Aditivo de cura             | 2,924700   | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Areia natural               | 0,248700   | m³/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Areia artificial            | 0,248700   | m³/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Brita comercial             | 0,714600   | m³/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Cimento Portland à granel   | 357,000000 | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Silica                      | 33,000000  | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Aço CA-25 BT                | 5,107450   | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Aço CA-50 BL                | 0,645285   | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Aço CA-50 Suporte BT        | 2,151158   | kg/m³ | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |
|                                                   |                                                                                                | Concreto usinado            | 2,400000   | t/m³  | TRACO ESTUDADO - COMPOSIÇÃO DE CUSTO DNIT                                                                                                                        |

---

## **8.0 LOCALIZAÇÃO DE FONTES DE MATERIAIS E INSTALAÇÕES**

---

## DIAGRAMA LINEAR DE FONTES DE MATERIAIS



---

## **9.0 RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE**

---

| QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE (DMT)                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |          |                                                     |         |                                                     |              |           |          |           |          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|-----------|----------|--|
| Rodovia: GO-070<br>Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)<br>Sub-trecho: -                                                                                                                                                                                                               |                                   |          |                                                     |         | Tabela Referência: junho-25<br>Extensão (km): 42,44 |              |           |          |           |          |  |
| Serviço                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Material                          | Percurso |                                                     | Destino | DMT (km)                                            |              |           |          | DMT Total |          |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   | Origem   |                                                     |         | DMT Fixa (Fornecedor)                               | DMT Variável | Comercial | Local    |           |          |  |
| Pavimento Flexível (CBUQ - Faixa C)                                                                                                                                                                                                                                                                  | Brita comercial                   |          | Pedreira Izaira                                     | Usina   | 0,00                                                | 27,16        | 0,00      | 0,00     | 27,16     | 27,16    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Agregado miúdo                    |          | Pedreira Izaira (areia artificial)                  | Usina   | 0,00                                                | 27,16        | 0,00      | 0,00     | 27,16     | 27,16    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cimento Portland                  |          | Cezarina/GO (Intercement)                           | Usina   | 0,00                                                | 74,16        | 0,00      | 0,00     | 74,16     | 74,16    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ligante CAP 30/45                 |          | Goianira - Nacional Asfaltos                        | Usina   | 0,00                                                | 11,54        | 0,00      | 0,00     | 11,54     | 11,54    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Massa Asfáltica                   |          | Usina                                               | Pista   | 0,00                                                | 0,00         | 13,58     | 0,00     | 13,58     | 13,58    |  |
| Pavimento Rígido (Whitotopping)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Brita comercial                   |          | Pedreira Britago (exclusivo concreto)               | Pista   | 1,90                                                | 42,06        | 0,00      | 0,00     | 43,96     | 43,96    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Agregado miúdo - Areia Natural    |          | Sen. Canedo - Areia Goiás Mineração (areia natural) | Pista   | 0,00                                                | 39,66        | 0,00      | 0,00     | 39,66     | 39,66    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Agregado miúdo - Areia Artificial |          | Pedreira Izaira (areia artificial)                  | Pista   | 0,00                                                | 27,16        | 0,00      | 0,00     | 27,16     | 27,16    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cimento Portland                  |          | Cezarina/GO (Intercement)                           | Pista   | 0,00                                                | 74,16        | 0,00      | 0,00     | 74,16     | 74,16    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Lona                              |          | Goânia                                              | Pista   | 0,00                                                | 8,50         | 5,36      | 0,00     | 8,50      | 13,86    |  |
| Pintura de Ligação                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Aço / Treliça / Tela              |          | Goânia                                              | Pista   | 0,00                                                | 8,50         | 5,46      | 0,00     | 8,50      | 13,96    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Silica                            |          | Santana do Parnaíba/SP                              | Pista   | 0,00                                                | 903,66       | 0,00      | 0,00     | 903,66    | 903,66   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Concreto                          |          | Usina                                               | Pista   | 0,00                                                | 0,00         | 0,00      | 0,00     | 0,00      | 0,00     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | RR-1C                             |          | Goianira - Nacional Asfaltos                        | Pista   | 0,00                                                | 11,54        | 6,82      | 0,00     | 11,54     | 18,36    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | EAI                               |          | Goianira - Nacional Asfaltos                        | Pista   | 0,00                                                | 11,54        | 2,35      | 0,00     | 11,54     | 13,89    |  |
| Reciclagem da base c/ incorp. do revest. asf. e adição de cimento (2% em peso)                                                                                                                                                                                                                       | Cimento Portland                  |          | Cezarina/GO (Intercement)                           | Pista   | 0,00                                                | 74,16        | 5,69      | 0,00     | 74,16     | 79,85    |  |
| Drenagem: Drenagem Superficial<br>Obras de Arte Correntes<br>Obras de Arte Especiais                                                                                                                                                                                                                 | Brita comercial                   |          | Pedreira Izaira                                     | Pista   | 0,00                                                | 27,16        | Variável  | Variável | 27,16     | Variável |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Areia comercial                   |          | Pedreira Izaira (areia artificial)                  | Pista   | 0,00                                                | 27,16        | Variável  | Variável | 27,16     | Variável |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cimento Portland                  |          | Cezarina/GO (Intercement)                           | Pista   | 0,00                                                | 74,16        | Variável  | Variável | 74,16     | Variável |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cal                               |          | Goânia                                              | Pista   | 0,00                                                | 8,50         | Variável  | Variável | 8,50      | Variável |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Aço CA-50/CA-60/CA-25             |          | Goânia                                              | Pista   | 0,00                                                | 8,50         | Variável  | Variável | 8,50      | Variável |  |
| Sinalização/ Segurança                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tintas/ placas/películas/chapas   |          | Goânia                                              | Pista   | 0,00                                                | 8,50         | Variável  | Variável | 8,50      | Variável |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tintas faixas/Tachas/suporte      |          | Goânia                                              | Pista   | 0,00                                                | 8,50         | Variável  | Variável | 8,50      | Variável |  |
| Obs.:<br>Considerado canteiro de obras na estaca 233+0,000 – lado decrescente. Os fornecimentos dos materiais deverão ser conforme alternativas destacadas (melhor viabilidade de aquisição).<br>Coordenadas UTM da área prevista para instalação do canteiro: X 675,053,00 m E / Y 8.161.917,00 m S |                                   |          |                                                     |         |                                                     |              |           |          |           |          |  |

---

## **10.0 CURVA ABC DOS SERVIÇOS**

---

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>CURVA ABC DE SERVIÇOS |                                                                                                                                                                                                            |                                           |               |              |               |           |         |       |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|-----------|---------|-------|
| Rodovia: GO-070                                    |                                                                                                                                                                                                            | Tabela Referência: a Referência: junho-25 |               |              |               |           |         |       |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira) |                                                                                                                                                                                                            | Extensão (km): tensão (km): 42,44         |               |              |               |           |         |       |
| Sub-trecho: -                                      |                                                                                                                                                                                                            |                                           |               |              |               |           |         |       |
| Código                                             | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Unid.                                     | Quant.        | P. Unit      | C. Parcial    | Curva (%) |         | Curva |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                                           |               |              |               | %         | % Acum. |       |
| 4011533EG3                                         | PAVIMENTO DE CONCRETO COM FÓRMAS DESLIZANTES - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3                                                                                                                          | m³                                        | 93.923,265    | 687,79       | 64.599.482,43 | 40,235%   | 40,23%  | A     |
| 42150EG0                                           | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - FAIXA D2 - ADAPTADA                                                                                                                                                                  | un                                        | 1,000         | 9.055.921,26 | 9.055.921,26  | 5,640%    | 45,87%  |       |
| 4011520EG3                                         | PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3                                                                                                                | m³                                        | 10.881,733    | 785,36       | 8.546.077,82  | 5,323%    | 51,20%  |       |
| 40455                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                                                                          | m³km                                      | 5.358.640,543 | 1,53         | 8.198.720,03  | 5,106%    | 56,30%  |       |
| 40810EG0                                           | DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO LONGITUDINAL, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15486:2016, TIPO (H1 A W2) - DEFENSA METÁLICA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                           | m                                         | 22.050,000    | 330,72       | 7.292.376,00  | 4,542%    | 60,85%  |       |
| 40515                                              | FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO                                                                                                                                                                     | t                                         | 796,355       | 8.297,24     | 6.607.548,56  | 4,115%    | 64,96%  |       |
| 507225EG0                                          | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-25 PARA BARRA DE TRANSFERÊNCIA Ø=25MM                                                                                                                                   | kg                                        | 535.286,255   | 10,39        | 5.561.624,18  | 3,464%    | 68,43%  |       |
| 4011537EG0                                         | SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO                                                                                                                       | m                                         | 197.210,668   | 26,79        | 5.283.273,79  | 3,291%    | 71,72%  |       |
| 40515                                              | FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO                                                                                                                                                                     | t                                         | 481,980       | 8.297,24     | 3.999.103,73  | 2,491%    | 74,21%  |       |
| 40451                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                                                                    | tkm                                       | 3.136.871,388 | 0,91         | 2.854.552,96  | 1,778%    | 75,98%  |       |
| 40450                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                                                                             | tkm                                       | 2.807.343,338 | 0,91         | 2.554.682,43  | 1,591%    | 77,58%  |       |
| 40602                                              | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C                                                                                                                                                      | m²                                        | 5.530,242     | 454,87       | 2.515.541,17  | 1,567%    | 79,14%  |       |
| 507215EG0                                          | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA APOIO DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA                                                                                                                                | kg                                        | 225.452,127   | 9,36         | 2.110.231,90  | 1,314%    | 80,46%  |       |
| 42250EG0                                           | CANTEIRO DE OBRA - FAIXA D2 - ADAPTADO                                                                                                                                                                     | un                                        | 1,000         | 2.021.188,02 | 2.021.188,02  | 1,259%    | 81,72%  |       |
| 5213840EG0                                         | DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO                                                                                                                              | m²                                        | 32.472,000    | 51,43        | 1.670.034,96  | 1,040%    | 82,76%  |       |
| 40820                                              | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm)                                                                                                                                 | m²                                        | 21.546,700    | 75,66        | 1.630.223,32  | 1,015%    | 83,77%  |       |
| 40602                                              | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C                                                                                                                                                      | m²                                        | 3.347,040     | 454,87       | 1.522.468,08  | 0,948%    | 84,72%  |       |
| 40436                                              | TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO                                                                                                                                                                               | m³km                                      | 546.906,810   | 2,56         | 1.400.081,43  | 0,872%    | 85,59%  |       |
| 40140                                              | ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO                                                                                                                                           | m³                                        | 11.156,800    | 114,48       | 1.277.230,46  | 0,795%    | 86,39%  |       |
| 40470                                              | FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO                                                                                                                                                                                   | m³                                        | 8.668,672     | 140,73       | 1.219.942,21  | 0,760%    | 87,15%  |       |
| 40815EG0                                           | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,6 mm) - PINTURA DE CONTRASTE (NÃO REFLETIVA)                                                                                             | m²                                        | 44.713,147    | 21,86        | 977.429,39    | 0,609%    | 87,76%  | B     |
| 41332                                              | MEIO FIO COM SARJETA - MFC03                                                                                                                                                                               | m                                         | 30.544,400    | 30,11        | 919.691,88    | 0,573%    | 88,33%  |       |
| 4011536EG0                                         | MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESURA DE 0,2 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                          | m²                                        | 398.081,209   | 2,25         | 895.682,72    | 0,558%    | 88,89%  |       |
| 40830EG0                                           | TACHA REFLETIVA DE PLÁSTICO INJETADO, SEM PINO, MONODIRECIONAL                                                                                                                                             | Un                                        | 15.346,000    | 53,59        | 822.392,14    | 0,512%    | 89,40%  |       |
| 40470                                              | FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO                                                                                                                                                                                   | m³                                        | 5.430,120     | 140,73       | 764.180,78    | 0,476%    | 89,87%  |       |
| 3713705EG0                                         | REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA                                                                                                                                                                                | m                                         | 20.267,000    | 37,45        | 758.999,15    | 0,473%    | 90,35%  |       |
| 40350                                              | ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA                                                                                                                                                                 | m³                                        | 11.156,800    | 62,04        | 692.167,87    | 0,431%    | 90,78%  |       |
| 40625EG0                                           | RECICLAGEM DE BASE COM 2% DE CIMENTO EM PESO                                                                                                                                                               | m³                                        | 5.680,000     | 121,23       | 688.586,40    | 0,429%    | 91,21%  |       |
| 507210EG0                                          | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA BARRAS DE LIGAÇÃO                                                                                                                                               | kg                                        | 67.629,047    | 9,34         | 631.655,29    | 0,393%    | 91,60%  |       |
| 42820                                              | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES                                                                                                                                                                              | m³                                        | 2.238,542     | 273,56       | 612.375,54    | 0,381%    | 91,98%  |       |
| 0408067EG0                                         | TELA DE AÇO ELETROSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                                                                                              | kg                                        | 34.026,000    | 17,52        | 596.135,52    | 0,371%    | 92,35%  |       |
| 040635EG0                                          | RECICLAGEM DE BASE COM 38,15 % DE BRITA EM PESO (BC)                                                                                                                                                       | m³                                        | 3.628,576     | 160,23       | 581.406,73    | 0,362%    | 92,72%  |       |
| 5213845EG0                                         | PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS, PORTÁTIL MÓVEL, LED, COM BANCO FOTOVOLTAICO DE ENERGIA E MONTADO EM CHASSI COM ENGATE                                                                                       | h                                         | 17.280,000    | 30,49        | 526.867,20    | 0,328%    | 93,04%  |       |
| 40856                                              | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO                                                                                                                                              | m²                                        | 341,400       | 1.447,45     | 494.159,43    | 0,308%    | 93,35%  |       |
| 42350EG0                                           | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - ADAPTADA                                                                                                                                                                    | un                                        | 1,000         | 478.742,30   | 478.742,30    | 0,298%    | 93,65%  |       |
| 40816EG1                                           | PINTURA DE PROMOTOR DE ADERÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL                                                                                                                                               | m²                                        | 44.713,147    | 10,59        | 473.512,22    | 0,295%    | 93,94%  |       |
| 40455                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                                                                          | m³km                                      | 303.018,688   | 1,53         | 463.618,59    | 0,289%    | 94,23%  |       |
| 3713902EG0                                         | TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15.486:2016, ESPECIFICADO CONFORME NCHRP 350 NÍVEL DE ENSAIO 2 (70 KM/H) OU EN 1317 NÍVEL DE ENSAIO 2 (80 KM/H) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un                                        | 56,000        | 8.106,52     | 453.965,12    | 0,283%    | 94,52%  |       |
| 40425                                              | REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)                                                                                                                                                      | m³                                        | 28.598,120    | 11,81        | 337.743,79    | 0,210%    | 94,73%  |       |
| 41329                                              | SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 140-35                                                                                                                                                      | m                                         | 2.802,000     | 116,44       | 326.264,88    | 0,203%    | 94,93%  | C     |
| 40853                                              | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)                                                                                                                                                       | m²                                        | 401,310       | 780,92       | 313.391,00    | 0,195%    | 95,12%  |       |
| 0605575EG0                                         | BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPTOR DE TRÁFEGO - D = 2,00 M - CHAPA COM EPOXI - ESCAVADO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 5,40 M                                                       | m                                         | 26,000        | 11.979,91    | 311.477,66    | 0,194%    | 95,32%  |       |
| 40440                                              | TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA                                                                                                                                                                        | tkm                                       | 180.288,232   | 1,71         | 308.292,87    | 0,192%    | 95,51%  |       |
| 40430                                              | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                                                                                                                                                                           | m³km                                      | 85.348,308    | 3,57         | 304.693,45    | 0,190%    | 95,70%  |       |
| 41324                                              | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30                                                                                                                                                                | m                                         | 2.855,520     | 100,96       | 288.293,29    | 0,180%    | 95,88%  |       |
| 41421                                              | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRIS EM DEGRAUS - DAD 01 (AC/BC)                                                                                                                                                      | m                                         | 1.697,000     | 169,30       | 287.302,10    | 0,179%    | 96,06%  |       |
| 40510                                              | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                                                                                                                                                              | t                                         | 68,332        | 4.085,67     | 279.182,00    | 0,174%    | 96,23%  |       |
| 40101                                              | COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL                                                                                                                                                                       | m³                                        | 37.277,807    | 6,88         | 256.471,31    | 0,160%    | 96,39%  |       |
| 42406EG0                                           | REMENDO PROFUNDO, INCLUSO FORNECIMENTO DE BGS (EXCETO TRANSP. MAT.)                                                                                                                                        | m³                                        | 970,877       | 243,96       | 236.855,15    | 0,148%    | 96,54%  |       |
| 40485                                              | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI                                                                                                                                                    | t                                         | 72,520        | 3.238,59     | 234.862,54    | 0,146%    | 96,69%  |       |
| 40810                                              | DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES                                                                                                                                                                     | m                                         | 484,000       | 476,32       | 230.538,88    | 0,144%    | 96,83%  |       |
| 5213848EG1                                         | LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO                                                                                                                                              | un                                        | 802,000       | 285,94       | 229.323,88    | 0,143%    | 96,97%  |       |
| 41341                                              | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30                                                                                                                                                                 | m                                         | 1.698,800     | 127,14       | 215.985,43    | 0,135%    | 97,11%  |       |
| 40455                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                                                                          | m³km                                      | 138.185,570   | 1,53         | 211.423,92    | 0,132%    | 97,24%  |       |
| 5213386EG0                                         | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO                                                                                                                                              | un                                        | 410,000       | 512,99       | 210.326,90    | 0,131%    | 97,37%  |       |
| 5914539EG0                                         | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL/CAMINHO DE SERVIÇO                                                                                                                            | m³.km                                     | 62.198,176    | 3,28         | 204.010,01    | 0,127%    | 97,50%  |       |
| 40335                                              | ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.L)                                                                                                                              | m³                                        | 8.367,600     | 23,54        | 196.973,30    | 0,123%    | 97,62%  |       |
| 40485                                              | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI                                                                                                                                                    | t                                         | 60,499        | 3.238,59     | 195.931,45    | 0,122%    | 97,74%  |       |
| 40430                                              | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                                                                                                                                                                           | m³km                                      | 51.239,522    | 3,57         | 182.925,09    | 0,114%    | 97,86%  |       |
| 40010                                              | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M                                                                                                                                          | m³                                        | 48.461,149    | 3,76         | 182.213,92    | 0,113%    | 97,97%  |       |
| 40455                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                                                                          | m³km                                      | 119.068,064   | 1,53         | 182.174,13    | 0,113%    | 98,08%  |       |
| 41206                                              | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-27                                                                                                                                                                | m                                         | 1.699,800     | 93,04        | 158.149,39    | 0,099%    | 98,18%  |       |
| 42480                                              | CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)                                                                                                                                                                                         | m²                                        | 31.615,341    | 4,96         | 156.812,09    | 0,098%    | 98,28%  |       |
| 41340                                              | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30                                                                                                                                                                 | m                                         | 943,640       | 160,11       | 151.086,20    | 0,094%    | 98,37%  |       |
| 40465                                              | FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO                                                                                                                                                                                | m³                                        | 644,630       | 222,41       | 143.372,15    | 0,089%    | 98,46%  |       |
| 4011562EG0                                         | GEOGRÊLHA HATELIT C 40/17                                                                                                                                                                                  | m²                                        | 4.137,100     | 33,91        | 140.289,06    | 0,087%    | 98,55%  |       |
| 40445                                              | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                                                                              | m³km                                      | 51.480,696    | 2,28         | 117.375,98    | 0,073%    | 98,62%  |       |
| 40510                                              | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                                                                                                                                                              | t                                         | 27,900        | 4.085,67     | 113.990,19    | 0,071%    | 98,69%  |       |
| 2003992EG0                                         | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                          | m                                         | 42,000        | 2.555,34     | 107.324,28    | 0,067%    | 98,76%  |       |
| 5212560EG0                                         | PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M                                                                                                              | un                                        | 188,000       | 567,49       | 106.688,12    | 0,066%    | 98,83%  |       |
| 40816EG0                                           | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm) - PINTURA DE CONTRASTE (NÃO REFLETIVA)                                                                                             | m²                                        | 8.637,641     | 11,81        | 102.010,54    | 0,064%    | 98,89%  |       |

| ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO<br>CURVA ABC DE SERVIÇOS |                                                                                                                                                    |                                           |             |           |                |           |         |       |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|-----------|----------------|-----------|---------|-------|
| Rodovia: GO-070                                    |                                                                                                                                                    | Tabela Referência: a Referência: junho-25 |             |           |                |           |         |       |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira) |                                                                                                                                                    | Extensão (km): tensão (km): 42,44         |             |           |                |           |         |       |
| Sub-trecho: -                                      |                                                                                                                                                    |                                           |             |           |                |           |         |       |
| Código                                             | Descrição                                                                                                                                          | Unid.                                     | Quant.      | P. Unit   | C. Parcial     | Curva (%) |         | Curva |
|                                                    |                                                                                                                                                    |                                           |             |           |                | %         | % Acum. |       |
| 40450                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                     | tkm                                       | 99.603,964  | 0,91      | 90.639,60      | 0,056%    | 98,95%  | C     |
| 5212557EG0                                         | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M                                                   | un                                        | 175,000     | 483,01    | 84.526,75      | 0,053%    | 99,00%  |       |
| 41328                                              | SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 100-25                                                                                              | m                                         | 964,500     | 86,51     | 83.438,89      | 0,052%    | 99,05%  |       |
| 40445                                              | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                      | m³km                                      | 36.092,652  | 2,28      | 82.291,24      | 0,051%    | 99,10%  |       |
| 40445                                              | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                      | m³km                                      | 34.528,699  | 2,28      | 78.725,43      | 0,049%    | 99,15%  |       |
| 41350                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 208,000     | 344,53    | 71.662,24      | 0,045%    | 99,20%  |       |
| 5915407EG0                                         | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAL REAPROVEITADO (REVESTIMENTO+BASE) EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE | t                                         | 18.966,560  | 3,58      | 67.900,28      | 0,042%    | 99,24%  |       |
| 40385                                              | PINTURA DE LIGAÇÃO                                                                                                                                 | m²                                        | 136.655,386 | 0,47      | 64.228,03      | 0,040%    | 99,28%  |       |
| 40440                                              | TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA                                                                                                                | tkm                                       | 37.066,091  | 1,71      | 63.383,01      | 0,039%    | 99,32%  |       |
| 41414                                              | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)                                                                                             | m                                         | 583,000     | 105,87    | 61.722,21      | 0,038%    | 99,36%  |       |
| 2003514EG0                                         | CAIXA COLETORES / TRANSIÇÃO CT-11, H=4,00 m, Laje Tipo 5 (AC/BC)                                                                                   | un                                        | 1,000       | 56.408,81 | 56.408,81      | 0,035%    | 99,39%  |       |
| 4011537EG1                                         | JUNTAS DE EXPANSÃO EM PAVIMENTO DE CONCRETO, ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIJO                                                                        | m                                         | 791,145     | 65,67     | 51.954,49      | 0,032%    | 99,42%  |       |
| 41325                                              | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20                                                                                                        | m                                         | 695,360     | 71,17     | 49.488,77      | 0,031%    | 99,45%  |       |
| 41307                                              | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-21                                                                                                        | m                                         | 639,000     | 74,31     | 47.484,09      | 0,030%    | 99,48%  |       |
| 40006                                              | TRANSPORTE DE ENTULHOS                                                                                                                             | m³km                                      | 15.649,053  | 2,86      | 44.756,29      | 0,028%    | 99,51%  |       |
| 40310                                              | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO                                                                                                           | m²                                        | 11.697,450  | 3,54      | 41.408,97      | 0,026%    | 99,54%  |       |
| 2003499EG0                                         | CAIXA COLETORES DE SARJETA - CCS 300-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC)                                                                        | un                                        | 4,000       | 10.328,30 | 41.313,20      | 0,026%    | 99,56%  |       |
| EG000010                                           | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSAS                                                                                    | un                                        | 2.062,000   | 19,59     | 40.394,58      | 0,025%    | 99,59%  |       |
| 40450                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                     | tkm                                       | 44.358,729  | 0,91      | 40.366,44      | 0,025%    | 99,61%  |       |
| 5213364EG0                                         | REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO                                                                                                                    | m²                                        | 867,860     | 40,87     | 35.469,43      | 0,022%    | 99,64%  |       |
| 2003361EG0                                         | TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 (AC/BC)                                                                                             | m                                         | 20,000      | 1.692,28  | 33.845,60      | 0,021%    | 99,66%  |       |
| 2003988EG0                                         | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 800 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                   | m                                         | 30,000      | 1.071,18  | 32.135,40      | 0,020%    | 99,68%  |       |
| 40380                                              | IMPRIMAÇÃO                                                                                                                                         | m²                                        | 55.784,000  | 0,57      | 31.796,88      | 0,020%    | 99,70%  |       |
| 4011212EG0                                         | VARREDURA DE SUPERFÍCIE                                                                                                                            | m²                                        | 393.923,209 | 0,08      | 31.513,85      | 0,020%    | 99,72%  |       |
| 41211                                              | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15                                                                                                         | m                                         | 562,750     | 55,41     | 31.181,97      | 0,019%    | 99,74%  |       |
| 2003473EG0                                         | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 2,000       | 14.131,88 | 28.263,76      | 0,018%    | 99,75%  |       |
| 41385                                              | ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)                                                                                                                    | un                                        | 431,000     | 65,11     | 28.062,41      | 0,017%    | 99,77%  |       |
| 40380                                              | IMPRIMAÇÃO                                                                                                                                         | m²                                        | 46.542,892  | 0,57      | 26.529,44      | 0,017%    | 99,79%  |       |
| 40385                                              | PINTURA DE LIGAÇÃO                                                                                                                                 | m²                                        | 55.784,000  | 0,47      | 26.218,48      | 0,016%    | 99,80%  |       |
| 2003515EG0                                         | CAIXA COLETORES DE SARJETA - CCS 400-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC)                                                                        | un                                        | 2,000       | 12.865,99 | 25.731,98      | 0,016%    | 99,82%  |       |
| 40530                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                        | tkm                                       | 10.676,646  | 2,34      | 24.983,35      | 0,016%    | 99,84%  |       |
| 41374                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 10,000      | 2.148,53  | 21.485,30      | 0,013%    | 99,85%  |       |
| 40816                                              | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)                                                                            | m²                                        | 1.159,270   | 18,53     | 21.481,27      | 0,013%    | 99,86%  |       |
| 40449                                              | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                         | tkm                                       | 11.123,837  | 1,78      | 19.800,42      | 0,012%    | 99,87%  |       |
| 41373                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 14,000      | 1.395,67  | 19.539,38      | 0,012%    | 99,89%  |       |
| 3713689EG0                                         | TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                                           | un                                        | 50,000      | 352,11    | 17.605,50      | 0,011%    | 99,90%  |       |
| 40530                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                        | tkm                                       | 6.720,722   | 2,34      | 15.726,48      | 0,010%    | 99,91%  |       |
| 41377                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 2,000       | 6.071,86  | 12.143,72      | 0,008%    | 99,92%  |       |
| 47050                                              | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                | tkm                                       | 6.561,820   | 1,78      | 11.680,03      | 0,007%    | 99,92%  |       |
| 5213572EG0                                         | PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                                                     | m²                                        | 12,000      | 926,87    | 11.122,44      | 0,007%    | 99,93%  |       |
| 42445                                              | DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS                                                                                                                            | m²                                        | 154,877     | 67,89     | 10.514,59      | 0,007%    | 99,94%  |       |
| 42425                                              | LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'ÁGUA                                                                                                               | M                                         | 11.282,400  | 0,83      | 9.364,39       | 0,006%    | 99,94%  |       |
| 41375                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 3,000       | 3.061,13  | 9.183,39       | 0,006%    | 99,95%  |       |
| 41386                                              | ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)                                                                                                                    | un                                        | 108,000     | 80,66     | 8.711,28       | 0,005%    | 99,95%  |       |
| 40455                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                  | m³km                                      | 5.622,710   | 1,53      | 8.602,74       | 0,005%    | 99,96%  |       |
| 40005                                              | CARGA DE ENTULHOS                                                                                                                                  | m³                                        | 2.238,542   | 3,30      | 7.387,18       | 0,005%    | 99,96%  |       |
| 2003477EG0                                         | CAIXA COLETORES DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC) (EXCETO ESCAVAÇÃO)                                                      | un                                        | 1,000       | 6.826,36  | 6.826,36       | 0,004%    | 99,97%  |       |
| 41851                                              | BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)                                                                                                                       | un                                        | 7,000       | 951,53    | 6.660,71       | 0,004%    | 99,97%  |       |
| 41866EG1                                           | BOCA DE BSTM D=2,00M (AC/BC)                                                                                                                       | un                                        | 1,000       | 5.919,22  | 5.919,22       | 0,004%    | 99,98%  |       |
| 40445                                              | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                      | m³km                                      | 2.034,584   | 2,28      | 4.638,85       | 0,003%    | 99,98%  |       |
| 42430                                              | LIMPEZA DE SARJETA                                                                                                                                 | M                                         | 2.835,900   | 1,47      | 4.168,77       | 0,003%    | 99,98%  |       |
| 40435                                              | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                            | tkm                                       | 1.136,271   | 3,52      | 3.999,67       | 0,002%    | 99,98%  |       |
| 40449                                              | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                         | tkm                                       | 2.223,912   | 1,78      | 3.958,56       | 0,002%    | 99,99%  |       |
| 2003465EG0                                         | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 1,000       | 3.803,71  | 3.803,71       | 0,002%    | 99,99%  |       |
| 40451                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                            | tkm                                       | 2.774,647   | 0,91      | 2.524,92       | 0,002%    | 99,99%  |       |
| 41846                                              | BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)                                                                                                                       | un                                        | 3,000       | 840,88    | 2.522,64       | 0,002%    | 99,99%  |       |
| 40449                                              | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                         | tkm                                       | 1.410,138   | 1,78      | 2.510,04       | 0,002%    | 99,99%  |       |
| 40451                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                            | tkm                                       | 2.298,198   | 0,91      | 2.091,36       | 0,001%    | 99,99%  |       |
| 40435                                              | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                            | tkm                                       | 463,270     | 3,52      | 1.630,71       | 0,001%    | 99,99%  |       |
| 41856                                              | BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)                                                                                                                       | un                                        | 1,000       | 1.380,11  | 1.380,11       | 0,001%    | 100,00% |       |
| 40450                                              | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                     | tkm                                       | 1.513,106   | 0,91      | 1.376,92       | 0,001%    | 100,00% |       |
| 0804061EG0                                         | BOCA DE BSTC D=0,40M (AC/BC)                                                                                                                       | un                                        | 3,000       | 419,99    | 1.259,97       | 0,001%    | 100,00% |       |
| 41369                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 4,000       | 270,98    | 1.083,92       | 0,001%    | 100,00% |       |
| 47050                                              | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                | tkm                                       | 465,069     | 1,78      | 827,82         | 0,001%    | 100,00% |       |
| 40449                                              | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                         | tkm                                       | 346,578     | 1,78      | 616,90         | 0,000%    | 100,00% |       |
| 42410                                              | ROÇADA MANUAL                                                                                                                                      | ha                                        | 0,219       | 2.446,98  | 535,88         | 0,000%    | 100,00% |       |
| 41368                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 2,000       | 226,78    | 453,56         | 0,000%    | 100,00% |       |
| 41367                                              | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)                                                                                                             | un                                        | 2,000       | 191,12    | 382,24         | 0,000%    | 100,00% |       |
| 42420                                              | CAPINA MANUAL                                                                                                                                      | m²                                        | 219,490     | 1,11      | 243,63         | 0,000%    | 100,00% |       |
| 42831                                              | CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                                                                                                                    | m³                                        | 0,100       | 512,68    | 51,26          | 0,000%    | 100,00% |       |
| 47050                                              | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                | tkm                                       | 3,604       | 1,78      | 6,41           | 0,000%    | 100,00% |       |
| TOTAL GERAL R\$: 160.557.275,08                    |                                                                                                                                                    |                                           |             |           | 160.557.275,08 | 100,000%  | -       | -     |
| CUSTO R\$/KM: 3.783.159,16                         |                                                                                                                                                    |                                           |             |           | 3.783.159,16   |           |         |       |

\*Referência TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308 &amp; SICRO DNIT/GO - ABR/25

---

## **11.0 CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA**

---

| Relatório de Composição do Serviço                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                  | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU E                                         | 30001           | 1,0000       | 0,0000         | 785,36       | 311,97      | 1,0000         | 785,36        |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                | 785,36        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                  | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                         | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 1,0000      | 23,79          |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                           | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,3000      | 8,49           |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                | 32,28         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                          | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                        |                 |              |                |              |             |                | 817,64        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                           |                 |              |                |              |             |                | 275,46        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                           |                 |              |                |              |             |                | 2,96          |         |             |
| (F) Materiais                                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              | 1,0000      | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,96        |
| BDI: 27,21%                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,80        |
| Preço Unitário Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,76        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40101 COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL    |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                | 30040           | 0,9900       | 0,0100         | 331,79       | 80,52       | 1,0000         | 329,27        |         |             |   |
| GRADE DE DISCO - 24X24                                 | 30013           | 0,5200       | 0,4800         | 4,93         | 3,43        | 1,0000         | 4,21          |         |             |   |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENT                | 30046           | 0,2900       | 0,7100         | 292,23       | 130,49      | 1,0000         | 177,39        |         |             |   |
| ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA                 | 30009           | 1,0000       | 0,0000         | 237,43       | 110,50      | 1,0000         | 237,43        |         |             |   |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQ               | 30005           | 0,5200       | 0,4800         | 158,79       | 59,44       | 1,0000         | 111,10        |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 859,40        |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 1,0000      | 22,80          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 51,13         |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 910,53        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 168,20        |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 5,41          |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | 1,0000      | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 5,41    |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 1,47    |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 6,88    |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40140 ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO |                 |              |                |              |                | Unidade: m³   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                 | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D8 OU E                                        | 30001           | 1,0000       | 0,0000         | 785,36       | 311,97         | 1,0000        | 785,36        |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                       |                 |              |                |              |                |               | 785,36        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                 | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                          | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000         | 28,33         |               |         |             |
| SERVENTE                                                                        | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 3,0000         | 68,40         |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                       |                 |              |                |              |                |               | 96,73         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                         | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                       |                 |              |                |              |                |               | 882,09        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                          |                 |              |                |              |                |               | 170,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                          |                 |              |                |              |                |               | 5,18          |         |             |
| (F) Materiais                                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIR                                          | 10034           | m3           | 84,82          | 1,0000       | 84,82          |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                       |                 |              |                |              |                |               | 84,82         |         |             |
| (G) Serviços                                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                 |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | 90,00       |
| BDI: 27,21%                                                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | 24,48       |
| Preço Unitário Total:                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | 114,48      |



Unidade:  $\text{m}^3$

| Relatório de Composição do Serviço                        |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40350 ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                           | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO                          | 30120           | 0,1500       | 0,8500         | 429,14       | 118,15      | 1,000          | 164,79        |         |             |   |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                   | 30040           | 0,2800       | 0,7200         | 331,79       | 80,52       | 1,0000         | 150,87        |         |             |   |
| GRADE DE DISCO - 24X24                                    | 30013           | 0,3000       | 0,7000         | 4,93         | 3,43        | 1,0000         | 3,87          |         |             |   |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENT                   | 30046           | 0,4200       | 0,5800         | 292,23       | 130,49      | 1,0000         | 198,42        |         |             |   |
| ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS                   | 30014           | 0,5200       | 0,4800         | 273,99       | 123,31      | 1,0000         | 201,66        |         |             |   |
| ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA                    | 30009           | 1,0000       | 0,0000         | 237,43       | 110,50      | 1,0000         | 237,43        |         |             |   |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQ                  | 30005           | 0,3000       | 0,7000         | 158,79       | 59,44       | 1,000          | 89,23         |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | 1.046,27      |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                           | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| SERVENTE                                                  | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 6,0000      | 136,80         |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                    | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,5000      | 14,16          |               |         |             |   |
| GREDISTA                                                  | 20013           | 10,48        | 25,83          | 146,54       | 1,0000      | 25,83          |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | 176,79        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                   | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                 |                 |              |                |              |             |                | 1.223,06      |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                    |                 |              |                |              |             |                | 55,69         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)    |                 |              |                |              |             |                | 21,96         |         |             |   |
| (F) Materiais                                             | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                               | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 41,2600     | 26,81          |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | 26,81         |         |             |   |
| (G) Serviços                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                   | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                 |                 |              |                |              |             |                |               | 48,77   |             |   |
| BDI: 27,21%                                               |                 |              |                |              |             |                |               | 13,27   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                     |                 |              |                |              |             |                |               | 62,04   |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 40380 IMPRIMAÇÃO                              |                 |              |                |              |             | Unidade: m² |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQ               | 30005           | 0,3500       | 0,6500         | 158,79       | 59,44       | 1,0000      | 94,20          |         |             |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL                            | 30017           | 0,3500       | 0,6500         | 13,10        | 8,42        | 1,0000      | 10,04          |         |             |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)                  | 30020           | 1,0000       | 0,0000         | 58,15        | 39,63       | 1,0000      | 58,15          |         |             |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO                | 30021           | 1,0000       | 0,0000         | 276,13       | 76,86       | 1,0000      | 276,13         |         |             |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                | 30040           | 0,0500       | 0,0000         | 331,79       | 80,52       | 1,0000      | 16,58          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 455,10         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       |             | 0,5000      | 14,16          |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       |             | 2,0000      | 45,60          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 59,76          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |             | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | 514,86         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1.125,00       |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | 0,45           |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |             | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |             | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 0,45    |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 0,12    |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 0,57    |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40385 PINTURA DE LIGAÇÃO                      |                 |              |                |              |                | Unidade: m²   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQ               | 30005           | 0,4700       | 0,5300         | 158,79       | 59,44          | 1,0000        | 106,12        |         |             |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL                            | 30017           | 0,4700       | 0,5300         | 13,10        | 8,42           | 1,0000        | 10,60         |         |             |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)                  | 30020           | 1,0000       | 0,0000         | 58,15        | 39,63          | 2,0000        | 116,30        |         |             |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO                | 30021           | 1,0000       | 0,0000         | 276,13       | 76,86          | 1,0000        | 276,13        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 509,15        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,5000         | 14,16         |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 2,0000         | 45,60         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 59,76         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | 568,91        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1.500,00      |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | 0,37          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                | 1,0000       | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 0,37        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | 0,10        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 0,47        |

| Relatório de Composição do Serviço                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40425 REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA ( EXCETO TRANSPORTE) |                 |              |                |              |                | Unidade: m³   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQ                               | 30007           | 0,4400       | 0,5600         | 471,87       | 233,12         | 1,0000        | 338,17        |         |             |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENT                               | 30046           | 1,0000       | 0,0000         | 292,23       | 130,49         | 1,0000        | 292,23        |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | 630,40        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000         | 28,33         |               |         |             |
| AJUDANTE                                                              | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 2,0000         | 47,58         |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | 75,91         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                             |                 |              |                |              |                |               | 706,31        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                |                 |              |                |              |                |               | 76,00         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                |                 |              |                |              |                |               | 9,29          |         |             |
| (F) Materiais                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                | 1,0000       | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | 9,29        |
| BDI: 27,21%                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | 2,52        |
| Preço Unitário Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | 11,81       |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40430 TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO        |                 |              |                |              |             | Unidade: m³km  |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 1,0000         | 303,97        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 108,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 2,81          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                | 1,0000       |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,81        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,76        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,57        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO |                 |              |                |              |             | Unidade: tkm   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO                | 30021           | 1,0000       | 0,0000         | 276,13       | 76,86       | 1,0000         | 276,13        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 276,13        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 276,13        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 99,60         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 2,77          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | 1,0000      | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,77        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,75        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,52        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40436 TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO            |                 |              |                |              |                | Unidade: m³km |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T                      | 30036           | 1,0000       | 0,0000         | 182,56       | 68,36          | 1,0000        | 182,56        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 182,56        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | 182,56        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 90,00         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | 2,02          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 2,02        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | 0,54        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 2,56        |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                |  |  |  |  |  |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|-------|
| Serviço: 5914539EG0 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL/CAMINHO DE SERVI |  |  |  |  |  | Unidade: | m³.km |

| (A) Equipamento                        | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|----------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8 | E9600           | 1,0000 | 0,0000   | 343,18       | 99,60       | 1,0000  | 343,17        |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                        |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                              |                 |        |          |              |             |         | 343,17        |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | -             |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 343,17 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 132,80 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 2,58   |

| (F) Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|---------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:     |                 |       |                |         | -              |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,58 |
| BDI: 27,21%                               |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,70 |
| Preço Unitário Total:                     |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,28 |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40440 TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA     |                 |              |                |              |             | Unidade: tkm   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 1,0000         | 303,97        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 225,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 1,35          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 1,35    |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 0,36    |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 1,71    |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40465 FRESAGEM DESCONTÍNUA A FRIO             |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 1,0600         | 322,20        |         |             |   |
| CAMINHÃO TANQUE 6.000L                                 | 30039           | 0,1700       | 0,8300         | 251,45       | 68,10       | 1,0000         | 99,26         |         |             |   |
| FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE              | 30019           | 1,0000       | 0,0000         | 1428,29      | 483,95      | 1,0000         | 1.428,29      |         |             |   |
| MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA                | 30058           | 0,4700       | 0,5300         | 175,53       | 81,41       | 1,000          | 125,63        |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 1.975,38      |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 8,0000      | 182,40         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 210,73        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 2.186,11      |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 14,76         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 148,11        |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| BIT P/ FRESADORA W 200                                 | 10091           | un           | 40,06          |              | 0,6480      | 25,95          |               |         |             |   |
| PORTA BIT P/ FRESADORA W 200                           | 10090           | un           | 563,68         |              | 0,0014      | 0,78           |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 26,73         |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 174,84  |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 47,57   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 222,41  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40470 FRESAGEM CONTÍNUA Á FRIO                |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| FRESADORA A FRIO - W 200 F OU EQUIVALENTE              | 30019           | 1,0000       | 0,0000         | 1428,29      | 483,95      | 1,000          | 1.428,29      |         |             |   |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 1,110          | 337,40        |         |             |   |
| CAMINHÃO TANQUE 6.000L                                 | 30039           | 0,3200       | 0,6800         | 251,45       | 68,10       | 1,000          | 126,77        |         |             |   |
| MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA                | 30058           | 0,8600       | 0,1400         | 175,53       | 81,41       | 1,000          | 162,35        |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 2.054,81      |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 8,0000      | 182,40         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 210,73        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 2.265,54      |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 27,00         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 83,90         |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| BIT P/ FRESADORA W 200                                 | 10091           | un           | 40,06          |              | 0,6480      | 25,95          |               |         |             |   |
| PORTA BIT P/ FRESADORA W 200                           | 10090           | un           | 563,68         |              | 0,0014      | 0,78           |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 26,73         |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 110,63  |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 30,10   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 140,73  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40485 FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI |                 |              |                |              |             | Unidade: t     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                 |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (F) Materiais                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
| EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO                           | 12000           | t            | 2.721,97       | 1,0000       |             | 2.721,97       |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                              |                 |              |                |              |             |                | 2.721,97      |         |             |
| (G) Serviços                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2.721,97    |
| BDI: 18,98%                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 516,62      |
| Preço Unitário Total:                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3.238,59    |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40510 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C           |                 |              |                |              |             | Unidade: t     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
| EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C                                | 10073           | t            | 3.433,92       | 1,0000       |             | 3.433,92       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 3.433,92      |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3.433,92    |
| BDI: 18,98%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 651,75      |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 4.085,67    |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40515 FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO  |                 |              |                |              |             | Unidade: t     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
| CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-60/85                | 10075           | t            | 6973,65        | 1,0000       |             | 6.973,65       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 6.973,65      |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 6.973,65    |
| BDI: 18,98%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 1.323,59    |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 8.297,24    |

| Relatório de Composição do Serviço                         |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO |                 |              |                |              |             | Unidade: tkm   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO                    | 30021           | 1,0000       | 0,0000         | 276,13       | 76,86       | 1,0000         | 276,13        |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |                | 276,13        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                  |                 |              |                |              |             |                | 276,13        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                     |                 |              |                |              |             |                | 149,40        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)     |                 |              |                |              |             |                | 1,84          |         |             |
| (F) Materiais                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 1,84        |
| BDI: 27,21%                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,50        |
| Preço Unitário Total:                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,34        |

| Relatório de Composição do Serviço                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40602 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQ                             | 30005           | 0,2100       | 0,7900         | 158,79       | 59,44       | 1,0000         | 80,29         |         |             |   |
| ROLO LISO TANDEN - 10 t                                              | 30012           | 0,4700       | 0,5300         | 308,86       | 121,82      | 1,0000         | 209,72        |         |             |   |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPEL                                 | 30015           | 0,4700       | 0,5300         | 266,30       | 133,16      | 1,0000         | 195,73        |         |             |   |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL                                          | 30017           | 0,2100       | 0,7900         | 13,10        | 8,42        | 1,0000         | 9,40          |         |             |   |
| VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIR                               | 30023           | 0,7100       | 0,2900         | 349,13       | 156,31      | 1,0000         | 293,20        |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | 788,34        |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                               | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
| SERVENTE                                                             | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 8,0000      | 182,40         |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | 210,73        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                            |                 |              |                |              |             |                | 999,07        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                               |                 |              |                |              |             |                | 27,67         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)               |                 |              |                |              |             |                | 36,10         |         |             |   |
| (F) Materiais                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (G) Serviços                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINA                                | 42496           | m³           | 315,18         |              | 1,0200      | 321,48         |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | 321,48        |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                            |                 |              |                |              |             |                |               | 357,58  |             |   |
| BDI: 27,21%                                                          |                 |              |                |              |             |                |               | 97,29   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                |                 |              |                |              |             |                |               | 454,87  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40607 ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA    |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                | 30040           | 0,1700       | 0,8300         | 331,79       | 80,52       | 1,0000         | 123,22        |         |             |   |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENT                | 30046           | 0,2900       | 0,7100         | 292,23       | 130,49      | 1,0000         | 177,39        |         |             |   |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPEL                   | 30015           | 1,0000       | 0,0000         | 266,30       | 133,16      | 1,0000         | 266,30        |         |             |   |
| ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS                | 30014           | 0,5400       | 0,4600         | 273,99       | 123,31      | 1,0000         | 204,67        |         |             |   |
| VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIR                 | 30023           | 0,4100       | 0,5900         | 349,13       | 156,31      | 1,0000         | 235,36        |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 1.006,94      |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,5000      | 14,16          |               |         |             |   |
| GREDISTA                                               | 20013           | 10,48        | 25,83          | 146,54       | 1,0000      | 25,83          |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 0,00         | 9,0000      | 205,20         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 245,19        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 1.252,13      |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 57,56         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 21,75         |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| USINAGEM DE BRITA GRADUADA - BGS (SVA)                 | 47100           | m³           | 161,74         |              | 1,0000      | 161,74         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 161,74        |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 183,49  |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 49,92   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 233,41  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                             |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40625EG0 RECICLAGEM DE BASE COM 2% DE CIMENTO EM PESO |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA                         | 30009           | 0,8800       | 0,1200         | 237,43       | 110,50      | 3,0000         | 666,56        |         |             |   |
| ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS                        | 30014           | 0,8700       | 0,1300         | 273,99       | 123,31      | 1,0000         | 254,40        |         |             |   |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPEL                           | 30015           | 0,7500       | 0,2500         | 266,30       | 133,16      | 1,0000         | 233,00        |         |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                             | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 0,6600         | 178,84        |         |             |   |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                        | 30040           | 0,9500       | 0,0500         | 331,79       | 80,52       | 2,0000         | 638,43        |         |             |   |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENT                        | 30046           | 0,5300       | 0,4700         | 292,23       | 130,49      | 1,0000         | 216,21        |         |             |   |
| RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERP                       | 30101           | 1,0000       | 0,0000         | 1408,05      | 449,72      | 1,0000         | 1.408,05      |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                      |                 |              |                |              |             |                | 3.595,49      |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                         | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
| SERVENTE                                                       | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 6,0000      | 136,80         |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                      |                 |              |                |              |             |                | 165,13        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                        | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                      |                 |              |                |              |             |                | 3.760,62      |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                         |                 |              |                |              |             |                | 82,00         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)         |                 |              |                |              |             |                | 45,86         |         |             |   |
| (F) Materiais                                                  | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                                    | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 43,6400     | 28,36          |               |         |             |   |
| BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA                              | 10363           | un           | 1711,40        |              | 0,0045      | 7,70           |               |         |             |   |
| PORTA BIT P/ RECICLADORA                                       | 10364           | un           | 581,62         |              | 0,0145      | 8,43           |               |         |             |   |
| BITS P/ RECICLADORA                                            | 10365           | un           | 49,50          |              | 0,1000      | 4,95           |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                      |                 |              |                |              |             |                | 49,44         |         |             |   |
| (G) Serviços                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                        | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                      |                 |              |                |              |             |                |               | 95,30   |             |   |
| BDI: 27,21%                                                    |                 |              |                |              |             |                |               | 25,93   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                          |                 |              |                |              |             |                |               | 121,23  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40635EG0 RECICLAGEM DE BASE COM 38,15 % DE BRITA EM PESO (BC) |                 |              |                |              |                | Unidade:      | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62          | 0,1600        | 48,60         |         |             |   |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                                | 30040           | 0,9500       | 0,0500         | 331,79       | 80,52          | 2,0000        | 638,45        |         |             |   |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENT                                | 30046           | 0,5300       | 0,4700         | 292,23       | 130,49         | 1,0000        | 216,20        |         |             |   |
| RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERP                               | 30101           | 1,0000       | 0,0000         | 1408,05      | 449,72         | 1,0000        | 1.408,05      |         |             |   |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPEL                                   | 30015           | 0,7500       | 0,2500         | 266,30       | 133,16         | 1,0000        | 232,99        |         |             |   |
| ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS                                | 30014           | 0,8700       | 0,1300         | 273,99       | 123,31         | 1,0000        | 254,40        |         |             |   |
| ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA                                 | 30009           | 0,8800       | 0,1200         | 237,43       | 110,50         | 3,0000        | 666,59        |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               | 3.465,28      |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000         | 28,33         |               |         |             |   |
| SERVENTE                                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 6,0000         | 136,80        |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               | 165,13        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                              |                 |              |                |              |                |               | 3.630,41      |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                 |                 |              |                |              |                |               | 82,00         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                 |                 |              |                |              |                |               | 44,27         |         |             |   |
| (F) Materiais                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |   |
| BITS P/ RECICLADORA                                                    | 10365           | un           | 49,50          | 0,1000       | 4,95           |               |               |         |             |   |
| BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA                                      | 10363           | un           | 1711,40        | 0,0045       | 7,70           |               |               |         |             |   |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                                       | 10082           | m3           | 102,13         | 0,5850       | 59,74          |               |               |         |             |   |
| PORTA BIT P/ RECICLADORA                                               | 10364           | un           | 581,62         | 0,0160       | 9,30           |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               | 81,69         |         |             |   |
| (G) Serviços                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                              |                 |              |                |              |                |               |               | 125,96  |             |   |
| BDI: 27,21%                                                            |                 |              |                |              |                |               |               | 34,27   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               |               | 160,23  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 42406EG0 REMENDO PROFUNDO, INCLUSO FORNECIMENTO DE BGS (EXCETO TRANSP. MAT.) |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                                                   | 30033           | 1,0000       | 0,0000         | 0,69         | 0,47        | 2,000          | 1,38          |         |             |   |
| COMPRESSOR DE AR 295 PCM                                                              | 30026           | 0,3000       | 0,7000         | 74,45        | 22,18       | 1,000          | 37,86         |         |             |   |
| MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - AR C                                                | 30028           | 0,3000       | 0,7000         | 34,77        | 32,39       | 1,000          | 33,10         |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 72,34         |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| AJUDANTE                                                                              | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 6,0000      | 142,74         |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
| OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE                                                          | 20000           | 10,48        | 29,48          | 181,36       | 1,0000      | 29,48          |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 200,55        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                             |                 |              |                |              |             |                | 272,89        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                                |                 |              |                |              |             |                | 45,00         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                |                 |              |                |              |             |                | 6,06          |         |             |   |
| (F) Materiais                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (G) Serviços                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA                                                  | 40607           | m³           | 183,49         |              | 1,0000      | 183,49         |               |         |             |   |
| IMPRIMAÇÃO                                                                            | 40380           | m²           | 0,45           |              | 4,9700      | 2,23           |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 185,72        |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 191,78  |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               | 52,18   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               | 243,96  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                               |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 42496 USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C |                 |              |                |              |                | Unidade:      | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                                  | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |   |
| AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA                                          | 30022           | 1,0000       | 0,0000         | 76,61        | 43,90          | 1,0000        | 76,61         |         |             |   |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQ                                         | 30007           | 0,7400       | 0,2600         | 471,87       | 233,12         | 1,0000        | 409,79        |         |             |   |
| GRUPO GERADOR 174 kVA                                                            | 30043           | 1,0000       | 0,0000         | 163,89       | 9,24           | 1,0000        | 163,89        |         |             |   |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)                                            | 30020           | 1,0000       | 0,0000         | 58,15        | 39,63          | 1,0000        | 58,15         |         |             |   |
| USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h                                                 | 30025           | 1,0000       | 0,0000         | 520,31       | 288,89         | 1,0000        | 520,31        |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                                        |                 |              |                |              |                |               | 1.228,75      |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                  | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                           | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000         | 28,33         |               |         |             |   |
| SERVENTE                                                                         | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 4,0000         | 91,20         |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                                        |                 |              |                |              |                |               | 119,53        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                          | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                        |                 |              |                |              |                |               | 1.348,28      |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                           |                 |              |                |              |                |               | 27,67         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                           |                 |              |                |              |                |               | 48,72         |         |             |   |
| (F) Materiais                                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |   |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                                                    | 10081           | m3           | 105,02         | 0,064824     | 6,80           |               |               |         |             |   |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                                                 | 10082           | m3           | 102,13         | 0,293232     | 29,94          |               |               |         |             |   |
| BRITA PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA)                                               | 10093           | m3           | 82,50          | 0,807144     | 66,58          |               |               |         |             |   |
| PEDRISCO                                                                         | 10094           | m3           | 120,77         | 0,354900     | 42,86          |               |               |         |             |   |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                                                      | 10010           | Kg           | 0,65           | 34,712640    | 22,56          |               |               |         |             |   |
| ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,02                                       | 10032           | Kg           | 5,09           | 19,200000    | 97,72          |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                                        |                 |              |                |              |                | 266,46        |               |         |             |   |
| (G) Serviços                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                        |                 |              |                |              |                |               |               | 315,18  |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               | 85,76   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               |               | 400,94  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5915407EG0 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL REAPROVEITADO (REVESTIMENTO+BASE) EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE |                 |              |                |              |             |                | Unidade: t    |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                                                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                                                                                                                                      | 30037           | 0,8600       | 0,1400         | 303,97       | 84,62       | 3,0000         | 819,78        |         |             |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H. OU EQ                                                                                                                              | 30007           | 1,0000       | 0,0000         | 471,87       | 233,12      | 1,0000         | 471,87        |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 1.291,65      |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                                                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                                                                             |                 |              |                |              |             | 1.291,65       |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | 457,16         |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                                                                                |                 |              |                |              |             | 2,82           |               |         |             |
| (F) Materiais                                                                                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                                                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,82        |
| BDI: 27,21%                                                                                                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,76        |
| Preço Unitário Total:                                                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,58        |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 3107964EG0 FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCRETO - UTILIZAÇÃO DE 100 VEZES - CONFECÇÃO |                 |              |                |              |                |               | Unidade: m²   |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                     | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                     | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| MONTADOR                                                                                            | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 0,2000         | 5,54          |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | 5,54          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                             | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                           |                 |              |                |              |                |               | 5,54          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                              |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                              |                 |              |                |              |                |               | 5,54          |         |             |
| (F) Materiais                                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| AÇO CA - 50                                                                                         | 10069           | kg           | 6,73           | 0,0642       | 0,43           |               |               |         |             |
| Chapa fina em aço ASTM A36                                                                          | M1376           | kg           | 10,00          | 0,6642       | 6,64           |               |               |         |             |
| Desmoldante para fôrmas metálicas                                                                   | M3949           | kg           | 18,22          | 0,0133       | 0,24           |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | 7,31          |         |             |
| (G) Serviços                                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA                                                                | 1400974EG0      | m            | 1,30           | 0,0795       | 0,10           |               |               |         |             |
| DOBRAMENTO DE CHAPAS METÁLICAS COM ES                                                               | 1400977EG0      | m            | 3,15           | 0,1500       | 0,47           |               |               |         |             |
| PERFURAÇÃO DE CHAPAS METÁLICAS COM ES                                                               | 1400987EG0      | un           | 1,36           | 0,4000       | 0,54           |               |               |         |             |
| SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHA                                                            | 2408057EG0      | kg           | 101,13         | 0,0056       | 0,56           |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                     |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | 1,67          |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                             | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | 14,52       |
| BDI: 27,21%                                                                                         |                 |              |                |              |                |               |               |         | 3,95        |
| Preço Unitário Total:                                                                               |                 |              |                |              |                |               |               |         | 18,47       |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 4011520EG3 PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3 |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                                 | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA COM 4 M - 4,10 KW                                                                        | E9586           | 1,0000       | 0,0000         | 8,89         | 0,61        | 1,0000         | 8,88          |         |             |
| VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10                                                                        | E9069           | 1,0000       | 0,0000         | 9,10         | 0,81        | 2,0000         | 18,20         |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 27,08         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                 | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |
| PEDREIRO                                                                                                        | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 2,0000      |                | 58,72         |         |             |
| SERVENTE                                                                                                        | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 8,0000      |                | 182,40        |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 241,12        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                         | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 268,20        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                          |                 |              |                |              |             |                | 6,64          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                          |                 |              |                |              |             |                | 40,39         |         |             |
| (F) Materiais                                                                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| Aditivo de cura para concreto                                                                                   | M2152           | kg           | 14,34          |              | 2,9247      | 41,94          |               |         |             |
| Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm                                                                | M0075           | kg           | 14,10          |              | 0,0100      | 0,14           |               |         |             |
| Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistê                                                            | M1720           | m²           | 5,58           |              | 0,7597      | 4,23           |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 46,31         |         |             |
| (G) Serviços                                                                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| CONCRETO FCTM,K = 4,5 MPA - CONFECÇÃO EN                                                                        | 1107870EG0      | m³           | 475,34         |              | 1,00000     | 475,34         |               |         |             |
| FORMA METÁLICA PARA PAVIMENTO DE CONCR                                                                          | 3107964EG0      | m²           | 14,52          |              | 0,55556     | 8,06           |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO                                                                           | 5909007EG0      | t            | 19,70          |              | 2,4000      | 47,28          |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 530,68        |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 617,38        |         |             |
| BDI: 27,21%                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | 167,98        |         |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 785,36        |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 4011533EG3 PAVIMENTO DE CONCRETO COM FÔRMAS DESLIZANTES - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3 |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVA                                                              | 30011           | 1,0000       | 0,0000         | 304,04       | 146,62      | 1,0000         | 304,04        |         |             |
| MÁQUINA TEXTURIZADORA E APLICADORA DE C                                                               | E9589           | 0,7200       | 0,2800         | 273,46       | 153,38      | 1,0000         | 239,83        |         |             |
| VIBROACABADORA DE CONCRETO SOBRE EST                                                                  | E9588           | 1,0000       | 0,0000         | 1150,03      | 501,93      | 1,0000         | 1.150,02      |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 1.693,89      |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |
| AJUDANTE                                                                                              | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 1,0000      |                | 23,79         |         |             |
| ARMADOR                                                                                               | 20018           | 10,48        | 28,01          | 167,29       | 1,0000      |                | 28,01         |         |             |
| PEDREIRO                                                                                              | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 4,0000      |                | 117,44        |         |             |
| SERVENTE                                                                                              | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 12,0000     |                | 273,60        |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 442,84        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                             |                 |              |                |              |             |                | 2.136,73      |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                |                 |              |                |              |             |                | 124,50        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                |                 |              |                |              |             |                | 17,16         |         |             |
| (F) Materiais                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| Aditivo de cura para concreto                                                                         | M2152           | kg           | 14,34          |              | 2,9247      | 41,94          |               |         |             |
| Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm                                                      | M0075           | kg           | 14,10          |              | 0,0100      | 0,14           |               |         |             |
| Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistê                                                  | M1720           | m²           | 5,58           |              | 0,7597      | 4,23           |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 46,31         |         |             |
| (G) Serviços                                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| USINAGEM PARA PAVIMENTO DE CONCRETO C                                                                 | 6416090EG3      | m³           | 470,16         |              | 1,0000      | 470,16         |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO                                                                 | 5919540EG0      | t            | 2,94           |              | 2,4000      | 7,05           |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 477,21        |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                             |                 |              |                |              |             |                | 540,68        |         |             |
| BDI:                                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | 27,21%        | 147,11  |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | 687,79        |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|-------|
| Serviço: 4011537EG0 SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELAN <sup>1</sup> |                 |              |                |              |                |               | Unidade:      | m       |             |       |
| (A) Equipamento                                                                                              | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |       |
| CAMINHÃO TANQUE 6.000L                                                                                       | 30039           | 1,0000       | 0,0000         | 251,45       | 68,10          | 1,0000        | 251,45        |         |             |       |
| COMPRESSOR DE AR 124 PCM                                                                                     | 30130           | 0,1000       | 0,9000         | 45,63        | 10,94          | 1,0000        | 14,40         |         |             |       |
| SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO                                                                       | E9591           | 1,0000       | 0,0000         | 22,57        | 1,96           | 1,0000        | 22,56         |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (A)Total:                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | 288,41        |         |             |       |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                              | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |       |
| PEDREIRO                                                                                                     | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 2,0000         | 58,72         |               |         |             |       |
| SERVENTE                                                                                                     | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 8,0000         | 182,40        |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
| (B)Total:                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | 241,12        |         |             |       |
| (C) Itens de Incidência                                                                                      | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
| (C)Total:                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                    |                 |              |                |              |                |               | 529,53        |         |             |       |
| (D) Produção da Equipe                                                                                       |                 |              |                |              |                |               | 41,50         |         |             |       |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                       |                 |              |                |              |                |               | 12,75         |         |             |       |
| (F) Materiais                                                                                                | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |       |
| Cordão de polietileno expandido de baixa densidade                                                           | M1136           | m            | 0,19           | 1,0000       | 0,19           |               |               |         |             |       |
| Disco de corte diamantado para concreto e asfalto -                                                          | M1385           | un           | 500,97         | 0,0067       | 3,34           |               |               |         |             |       |
| Selante DOWSIL 890 SL                                                                                        | M2151C3         | kg           | 76,73          | 0,0624       | 4,78           |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
| (F)Total:                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | 8,31          |         |             |       |
| (G) Serviços                                                                                                 | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
| (G)Total:                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (H) Itens de Transporte                                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
| (H)Total:                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | -     |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 21,06 |
| BDI: 27,21%                                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 5,73  |
| Preço Unitário Total:                                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 26,79 |

| Relatório de Composição do Serviço                                                              |  |  |  |  |  |          |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|---|
| Serviço: 4011537EG1 JUNTAS DE EXPANSÃO EM PAVIMENTO DE CONCRETO, ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIJO |  |  |  |  |  | Unidade: | m |

| (A) Equipamento | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:       |                 |        |          |              |             |         | -             |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| PEDREIRO        | 20017           | 10,48        | 29,36    | 180,23       | 2,0000  | 58,72         |
| SERVENTE        | 20031           | 7,38         | 22,80    | 209,05       | 8,0000  | 182,40        |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | 241,12        |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 241,12 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 20,75  |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 11,62  |

| (F) Materiais                                      | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|----------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| Cordão de polietileno expandido de baixa densidade | M1136           | m     | 0,19           | 1,0000  | 0,19           |
| Selante DOWSIL 890 SL                              | M2151C3         | kg    | 76,73          | 0,3900  | 29,92          |
| Placa de poliestireno expandido (EPS)              | M0786           | m³    | 366,93         | 0,0270  | 9,90           |
|                                                    |                 |       |                |         | -              |
|                                                    |                 |       |                |         | -              |
|                                                    |                 |       |                |         | -              |
|                                                    |                 |       |                |         | -              |
|                                                    |                 |       |                |         | -              |
|                                                    |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:                                          |                 |       |                |         | 40,01          |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |       |
|-------------------------------------------|--|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  | 51,63 |
| BDI: 27,21%                               |  | 14,04 |
| Preço Unitário Total:                     |  | 65,67 |

| Relatório de Composição do Serviço                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 0408067EG0 TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO |                 |              |                |              |                | Unidade:      | kg            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                    | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                    | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                           | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 0,0427         | 1,01          |               |         |             |
| ARMADOR                                                                            | 20018           | 10,48        | 28,01          | 167,29       | 0,0214         | 0,59          |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 1,60          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                            | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                          |                 |              |                |              |                |               | 1,60          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                             |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                             |                 |              |                |              |                |               | 1,60          |         |             |
| (F) Materiais                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| ARAME RECOZIDO                                                                     | 11003           | Kg           | 14,58          | 0,0050       | 0,07           |               |               |         |             |
| Tela em aço CA 60 soldada nervurada                                                | M0999           | kg           | 8,48           | 1,0500       | 8,90           |               |               |         |             |
| AÇO CA - 50                                                                        | 10069           | Kg           | 6,73           | 0,4784       | 3,21           |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 12,18         |         |             |
| (G) Serviços                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                            | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | 13,78       |
| BDI: 27,21%                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | 3,74        |
| Preço Unitário Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 17,52       |

| Relatório de Composição do Serviço                                              |  |  |  |  |  |          |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|----|
| Serviço: 507210EG0 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA BARRAS DE LIGAÇÃO |  |  |  |  |  | Unidade: | kg |

| (A) Equipamento                    | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T | 30035           | 0,0000 | 0,0200   | 270,98       | 76,68       | 0,2000  | 0,30          |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                          |                 |        |          |              |             |         | 0,30          |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| ARMADOR         | 20018           | 10,48        | 28,01    | 167,29       | 0,0800  | 2,24          |
| SERVENTE        | 20031           | 7,38         | 22,80    | 209,05       | 0,0800  | 1,82          |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | 4,06          |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |       |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 4,36  |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 50,00 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 0,08  |

| (F) Materiais  | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|----------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| ARAME RECOZIDO | 11003           | Kg    | 14,58          | 0,0150  | 0,21           |
| AÇO CA - 50    | 10069           | Kg    | 6,73           | 1,0500  | 7,06           |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:      |                 |       |                |         | 7,27           |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |        |
|-------------------------------------------|--|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  | 7,35   |
| BDI:                                      |  | 27,21% |
| Preço Unitário Total:                     |  | 9,34   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                             |  |  |  |  |  |          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|----|
| Serviço: 507215EG0 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA APOIO DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA |  |  |  |  |  | Unidade: | kg |

| (A) Equipamento                    | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T | 30035           | 0,0000 | 0,0200   | 270,98       | 76,68       | 0,2000  | 0,30          |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                    |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                          |                 |        |          |              |             |         | 0,30          |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| ARMADOR         | 20018           | 10,48        | 28,01    | 167,29       | 0,0800  | 2,24          |
| SERVENTE        | 20031           | 7,38         | 22,80    | 209,05       | 0,1000  | 2,28          |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | 4,52          |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |       |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 4,82  |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 50,00 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 0,09  |

| (F) Materiais  | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|----------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| ARAME RECOZIDO | 11003           | Kg    | 14,58          | 0,0150  | 0,21           |
| AÇO CA - 50    | 10069           | Kg    | 6,73           | 1,0500  | 7,06           |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:      |                 |       |                |         | 7,27           |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |        |
|-------------------------------------------|--|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  | 7,36   |
| BDI:                                      |  | 27,21% |
| Preço Unitário Total:                     |  | 9,36   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                          |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 507225EG0 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-25 PARA BARRA DE TRANSFERÊNCIA Ø=25MM |                 |              |                |              |             | Unidade:       | kg            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                                             | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                          | 30035           | 0,0000       | 0,0200         | 270,98       | 76,68       | 0,2000         | 0,30          |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | 0,30          |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                             | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |   |
| ARMADOR                                                                                     | 20018           | 10,48        | 28,01          | 167,29       | 0,0100      |                | 0,28          |         |             |   |
| SERVENTE                                                                                    | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 0,0800      |                | 1,82          |         |             |   |
| PINTOR                                                                                      | 20019           | 10,48        | 28,00          | 0,00         | 0,0256      |                | 0,71          |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (B)Total:                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | 2,81          |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                                     | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                   |                 |              |                |              |             |                | 3,11          |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 50,00         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                      |                 |              |                |              |             |                | 0,06          |         |             |   |
| (F) Materiais                                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| ARAME RECOZIDO                                                                              | 11003           | Kg           | 14,58          |              | 0,0150      | 0,21           |               |         |             |   |
| Graxa Comum                                                                                 | 198150          | kg           | 36,32          |              | 0,0050      | 0,18           |               |         |             |   |
| Aço CA-25                                                                                   | M0003           | kg           | 7,34           |              | 1,0500      | 7,70           |               |         |             |   |
| Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de                                         | M0721           | l            | 39,13          |              | 0,0006      | 0,02           |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | 8,11          |         |             |   |
| (G) Serviços                                                                                | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                   |                 |              |                |              |             |                |               | 8,17    |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               | 2,22    |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               | 10,39   |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 6416090EG3 USINAGEM PARA PAVIMENTO DE CONCRETO COM FÔRMAS DESLIZANTES - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3 |                 |              |                |              |             | Unidade: | m³             |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                                     | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |         |             |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQ                                                                             | 30007           | 0,5400       | 0,4600         | 471,87       | 233,12      | 2,0000   | 724,09         |         |             |
| CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE                                                                               | E9044           | 1,0000       | 0,0000         | 281,77       | 187,42      | 1,0000   | 281,76         |         |             |
| GRUPO GERADOR - 456 KVA                                                                                             | E9021           | 1,0000       | 0,0000         | 417,14       | 22,47       | 1,0000   | 417,14         |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (A)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |          | 1.422,99       |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                     | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |         |             |
| SERVENTE                                                                                                            | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 2,0000      |          | 45,60          |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (B)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |          | 45,60          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                             | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo    |                |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
| (C)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                           |                 |              |                |              |             |          | 1.468,59       |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                              |                 |              |                |              |             |          | 124,50         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                              |                 |              |                |              |             |          | 11,79          |         |             |
| (F) Materiais                                                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
| Aditivo incorporador de ar para concreto e argamass                                                                 | M0615           | kg           | 7,10           |              | 0,2900      |          | 2,05           |         |             |
| Aditivo plastificante e retardador de pega para conc                                                                | M0030           | kg           | 6,70           |              | 1,2000      |          | 8,04           |         |             |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                                                                                       | 10081           | m3           | 105,02         |              | 0,2487      |          | 26,11          |         |             |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                                                                                    | 10082           | m3           | 102,13         |              | 0,9633      |          | 98,38          |         |             |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                                                                                         | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 357,0000    |          | 232,05         |         |             |
| Silica Flow Nano 40                                                                                                 | M2152C1         | kg           | 2,43           |              | 33,0000     |          | 80,19          |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (F)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |          | 446,82         |         |             |
| (G) Serviços                                                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS                                                                              | 5914655         | t            | 34,44          |              | 0,00029     |          | -              |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS                                                                              | 5914655         | t            | 34,44          |              | 0,00120     |          | 0,04           |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADO                                                                               | 5914647         | t            | 1,79           |              | 0,37305     |          | 0,66           |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADO                                                                               | 5914647         | t            | 1,79           |              | 1,44495     |          | 2,58           |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CIMENTO C                                                                              | 5914363         | t            | 23,19          |              | 0,35700     |          | 8,27           |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (G)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |          | 11,55          |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                             | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| (H)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                           |                 |              |                |              |             |          | 470,16         |         |             |
| BDI: 27,21%                                                                                                         |                 |              |                |              |             |          | 127,93         |         |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                               |                 |              |                |              |             |          | 598,09         |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 1107870EG0 CONCRETO FCTM,K = 4,5 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3 |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                                              | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQL                                                                                     | 30010           | 0,3200       | 0,6800         | 250,41       | 130,49      | 1,0000         | 168,86        |         |             |
| CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE                                                                                        | E9599           | 1,0000       | 0,0000         | 81,37        | 67,32       | 1,0000         | 81,36         |         |             |
| GRUPO GERADOR - 113 KVA                                                                                                      | E9779           | 1,0000       | 0,0000         | 106,94       | 8,21        | 1,0000         | 106,94        |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 357,16        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                              | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |
| SERVENTE                                                                                                                     | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 2,0000      |                | 45,60         |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                                                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 45,60         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                                      | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                                                    |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 402,76        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 24,90         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 16,17         |         |             |
| (F) Materiais                                                                                                                | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| Aditivo incorporador de ar para concreto e argamass                                                                          | M0615           | kg           | 7,10           |              | 0,2900      | 2,05           |               |         |             |
| Aditivo plastificante e retardador de pega para conc                                                                         | M0030           | kg           | 6,70           |              | 1,3200      | 8,84           |               |         |             |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                                                                                                | 10081           | m3           | 105,02         |              | 0,2487      | 26,11          |               |         |             |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                                                                                             | 10082           | m3           | 102,13         |              | 0,9633      | 98,38          |               |         |             |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                                                                                                  | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 357,0000    | 232,05         |               |         |             |
| Silica Flow Nano 40                                                                                                          | M2152C1         | kg           | 2,43           |              | 33,0000     | 80,19          |               |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 447,62        |         |             |
| (G) Serviços                                                                                                                 | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS                                                                                       | 5914655         | t            | 34,44          |              | 0,00029     | -              |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS                                                                                       | 5914655         | t            | 34,44          |              | 0,00132     | 0,04           |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADO                                                                                        | 5914647         | t            | 1,79           |              | 0,37305     | 0,66           |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADO                                                                                        | 5914647         | t            | 1,79           |              | 1,44495     | 2,58           |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CIMENTO C                                                                                       | 5914363         | t            | 23,19          |              | 0,35700     | 8,27           |               |         |             |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 11,55         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               | 475,34  |             |
| BDI: 27,21%                                                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 129,34  |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               | 604,68  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5909007EG0 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CEN |                 |              |                |              |             |                | Unidade: t    |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                 | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8                                                          | E9600           | 0,8000       | 0,2000         | 343,18       | 99,60       | 4,0000         | 1.177,84      |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | 1.177,84      |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                 | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                         | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                       |                 |              |                |              |             |                | 1.177,84      |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                          |                 |              |                |              |             |                | 59,76         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                          |                 |              |                |              |             |                | 19,70         |         |             |
| (F) Materiais                                                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | 19,70       |
| BDI: 27,21%                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | 5,36        |
| Preço Unitário Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | 25,06       |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5914655 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - C      Unidade: t |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                                     | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                                                  | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 270,98        |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                     | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| SERVENTE                                                                                                            | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 6,0000      | 136,80         |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             | 136,80         |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                             | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 407,78        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 11,84         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                              |                 |              |                |              |             |                | 34,44         |         |             |
| (F) Materiais                                                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                             | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               | 34,44   |             |
| BDI: 27,21%                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               | 9,37    |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                               |                 |              |                |              |             |                |               | 43,81   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5914647 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 T      Unidade:      t |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                                                                                     | 30037           | 0,8600       | 0,1400         | 303,97       | 84,62       | 3,0000         | 819,78        |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 819,78        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 819,78        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                               |                 |              |                |              |             |                | 457,16        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                               |                 |              |                |              |             |                | 1,79          |         |             |
| (F) Materiais                                                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 1,79        |
| BDI: 27,21%                                                                                                          |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,48        |
| Preço Unitário Total:                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,27        |

| Relatório de Composição do Serviço                                                               |  |  |  |  |  |  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| Serviço: 5914363 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CIMENTO OU CAL HIDRATADA A GRANEL EM CAMINHÃO SILO |  |  |  |  |  |  | Unidade: t |

| (A) Equipamento                           | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|-------------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| CAMINHÃO SILO COM CAPACIDADE DE 30 M³ - 2 | E9146           | 1,0000 | 0,0000   | 606,67       | 131,89      | 1,0000  | 606,67        |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                                 |                 |        |          |              |             |         | 606,67        |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | -             |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 606,67 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 26,15  |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 23,19  |

| (F) Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|---------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:     |                 |       |                |         | -              |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |        |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  |  |  |  |  |  |  |  | 23,19  |
| BDI:                                      |  |  |  |  |  |  |  |  | 27,21% |
| Preço Unitário Total:                     |  |  |  |  |  |  |  |  | 29,49  |

| Relatório de Composição do Serviço                                                             |  |  |  |  |  |  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| Serviço: 5919540EG0 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO DE CIMENTO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE |  |  |  |  |  |  | Unidade: t |

| (A) Equipamento                  | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|----------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T | 30037           | 0,9500 | 0,0500   | 303,97       | 84,62       | 3,0000  | 879,00        |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                  |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                        |                 |        |          |              |             |         | 879,00        |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | -             |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 879,00 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 298,80 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 2,94   |

| (F) Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|---------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:     |                 |       |                |         | -              |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,94 |
| BDI: 27,21%                               |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,79 |
| Preço Unitário Total:                     |  |  |  |  |  |  |  |  | 3,73 |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 4011536EG0 MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESSURA DE 0,2 mm - FORNE |                 |              |                |              |                |               | Unidade: m²   |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                    | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                          |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                    | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| SERVENTE                                                                                           | 20031           | 7,38         | 22,80          | 0,00         | 2,0000         | 45,60         |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 45,60         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                            | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                          |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                          |                 |              |                |              |                |               | 45,60         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                             |                 |              |                |              |                |               | 520,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                             |                 |              |                |              |                |               | 0,08          |         |             |
| (F) Materiais                                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| Lona plástica - E = 200 micra                                                                      | M0769           | m²           | 1,54           | 1,1000       | 1,69           |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 1,69          |         |             |
| (G) Serviços                                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS                                                             | 5914655         | t            | 34,44          | 0,00007      | 0,00           |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 0,00          |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                            | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | 1,77        |
| BDI: 27,21%                                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | 0,48        |
| Preço Unitário Total:                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 2,25        |

| Relatório de Composição do Serviço                                                         |  |  |  |  |  |          |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|---|
| Serviço: 1400974EG0 CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 5 MM COM MAÇARICO OXIACETILENO |  |  |  |  |  | Unidade: | m |

| (A) Equipamento                       | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|---------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OX | E9662           | 1,0000 | 0,0000   | 0,51         | 0,28        | 1,00000 | 0,51          |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                       |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                             |                 |        |          |              |             |         | 0,51          |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| SOLDADOR        | 21030           | 15,57        | 15,57    | 0,00         | 1,0000  | 15,57         |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | 15,57         |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |       |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|-------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 16,08 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 41,55 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 0,38  |

| (F) Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|---------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| Gás acetileno | M1796           | kg    | 93,43          | 0,00583 | 0,54           |
| Gás oxigênio  | M1795           | m³    | 16,82          | 0,02287 | 0,38           |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:     |                 |       |                |         | 0,92           |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,30 |
| BDI: 27,21%                               |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,35 |
| Preço Unitário Total:                     |  |  |  |  |  |  |  |  | 1,65 |

| Relatório de Composição do Serviço                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 1400977EG0 DOBRAMENTO DE CHAPAS METÁLICAS COM ESPESSURAS DE ATÉ 10 MM |                 |              |                |              |             | Unidade: m     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| GRUPO GERADOR - 113 KVA                                                        | E9779           | 1,0000       | 0,0000         | 106,94       | 8,21        | 1,00000        | 106,94        |         |             |
| PRENSA DOBRADEIRA CAPACIDADE 320 T - CO                                        | E9505           | 1,0000       | 0,0000         | 110,13       | 78,67       | 1,00000        | 110,12        |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 217,06        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                       | 20003           | 7,86         | 7,86           | 0,00         | 2,0000      | 15,72          |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 15,72         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                        | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                      |                 |              |                |              |             |                | 232,78        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                         |                 |              |                |              |             |                | 73,87         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                         |                 |              |                |              |             |                | 3,15          |         |             |
| (F) Materiais                                                                  | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,15        |
| BDI: 27,21%                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,85        |
| Preço Unitário Total:                                                          |                 |              |                |              |             |                |               |         | 4,00        |

| Relatório de Composição do Serviço                                                       |  |  |  |  |  |          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|----|
| Serviço: 1400987EG0 PERFURAÇÃO DE CHAPAS METÁLICAS COM ESPESSURA DE ATÉ 3 MM - D = 25 MM |  |  |  |  |  | Unidade: | un |

| (A) Equipamento                           | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|-------------------------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW | E9568           | 1,0000 | 0,0000   | 0,22         | 0,15        | 1,00000 | 0,22          |
| GRUPO GERADOR 3,2 kVA                     | 30044           | 1,0000 | 0,0000   | 5,14         | 0,21        | 1,00000 | 5,14          |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                                           |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                                 |                 |        |          |              |             |         | 5,36          |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| SERRALHEIRO     | P9823           | 33,12        | 33,12    | 0,00         | 1,0000  | 33,12         |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | 33,12         |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 38,48  |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 150,91 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 0,25   |

| (F) Materiais                                     | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|---------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| Serra copo com suporte para furadeira para chapas | M0375           | kg    | 111,92         | 0,01000 | 1,11           |
|                                                   |                 |       |                |         | -              |
|                                                   |                 |       |                |         | -              |
|                                                   |                 |       |                |         | -              |
|                                                   |                 |       |                |         | -              |
|                                                   |                 |       |                |         | -              |
|                                                   |                 |       |                |         | -              |
|                                                   |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:                                         |                 |       |                |         | 1,11           |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  |  |  |  |  |  |  | 1,36 |
| BDI: 27,21%                               |  |  |  |  |  |  |  | 0,37 |
| Preço Unitário Total:                     |  |  |  |  |  |  |  | 1,73 |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40810 DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES  |                 |              |                |              |             | Unidade: m     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PA                 | 30125           | 1,0000       | 0,0000         | 366,20       | 155,56      | 1,0000         | 366,20        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 366,20        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 3,0000      | 71,37          |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |
| MONTADOR                                               | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 1,0000      | 27,70          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 127,40        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 493,60        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 66,40         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 7,43          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES                 | 10014           | m            | 367,01         |              | 1,0000      | 367,01         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 367,01        |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 374,44      |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 101,88      |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 476,32      |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|---------------|
| <b>Serviço:</b> 40810EG0 DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO LONGITUDINAL, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15486:2016, 1 <b>Unidade:</b> m |                 |              |                |              |             |                |               |         |               |
| <b>(A) Equipamento</b>                                                                                                         | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |               |
| CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PA                                                                                         | 30125           | 1,0000       | 0,0000         | 366,20       | 155,56      | 1,0000         | 366,20        |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |         |               |
| <b>(A)Total:</b>                                                                                                               |                 |              |                |              |             |                | <b>366,20</b> |         |               |
| <b>(B) Mão-de-Obra</b>                                                                                                         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |               |
| AJUDANTE                                                                                                                       | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 3,0000      | 71,37          |               |         |               |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                                                         | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |               |
| MONTADOR                                                                                                                       | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 1,0000      | 27,70          |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
| <b>(B)Total:</b>                                                                                                               |                 |              |                |              |             |                | <b>127,40</b> |         |               |
| <b>(C) Itens de Incidência</b>                                                                                                 | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
| <b>(C)Total:</b>                                                                                                               |                 |              |                |              |             |                | <b>-</b>      |         |               |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 493,60        |         |               |
| (D) Produção da Equipe                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 49,80         |         |               |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 9,91          |         |               |
| <b>(F) Materiais</b>                                                                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |               |
| Defensa metálica certificada, tipo H1 A W2 (ABNT N                                                                             | M1968-A         | m            | 250,07         |              | 1,0000      | 250,07         |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
| <b>(F)Total:</b>                                                                                                               |                 |              |                |              |             |                | <b>250,07</b> |         |               |
| <b>(G) Serviços</b>                                                                                                            | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |         |               |
| <b>(G)Total:</b>                                                                                                               |                 |              |                |              |             |                | <b>-</b>      |         |               |
| <b>(H) Itens de Transporte</b>                                                                                                 | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit.   |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -             |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -             |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -             |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -             |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -             |
|                                                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | -             |
| <b>(H)Total:</b>                                                                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | <b>-</b>      |
| <b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>                                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | <b>259,98</b> |
| <b>BDI: 27,21%</b>                                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | <b>70,74</b>  |
| <b>Preço Unitário Total:</b>                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | <b>330,72</b> |

| Relatório de Composição do Serviço                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|--------|
| Serviço: 3713689EG0 TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO |                 |              |                |              |                | Unidade:      | un            |         |             |        |
| (A) Equipamento                                                                              | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |        |
|                                                                                              |                 | 1,0000       |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
| (A)Total:                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
| (B) Mão-de-Obra                                                                              | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |        |
| AJUDANTE                                                                                     | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 1,0000         | 23,79         |               |         |             |        |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                       | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000         | 28,33         |               |         |             |        |
| MONTADOR                                                                                     | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 1,0000         | 27,70         |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
| (B)Total:                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | 79,82         |         |             |        |
| (C) Itens de Incidência                                                                      | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
| (C)Total:                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                    |                 |              |                |              |                |               | 79,82         |         |             |        |
| (D) Produção da Equipe                                                                       |                 |              |                |              |                |               | 2,00          |         |             |        |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                       |                 |              |                |              |                |               | 39,91         |         |             |        |
| (F) Materiais                                                                                | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |        |
| Terminal aéreo de defesa metálica (tipo A)                                                   | M1976           | und          | 236,89         | 1,0000       | 236,89         |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
| (F)Total:                                                                                    |                 |              |                |              |                | 236,89        |               |         |             |        |
| (G) Serviços                                                                                 | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
| (G)Total:                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
| (H) Itens de Transporte                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
| (H)Total:                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | -      |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 276,80 |
| BDI: 27,21%                                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 75,31  |
| Preço Unitário Total:                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 352,11 |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|----------|
| Serviço: 3713902EG0 TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15.486:2016, ESPE |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |          |
| Unidade:                                                                                             |                 |              |                |              |             | un             |               |         |             |          |
| (A) Equipamento                                                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |          |
| CAMINHÃO COM BATE-ESTACA HIDRÁULICO PA                                                               | 30125           | 1,0000       | 0,0000         | 366,20       | 155,56      | 1,0000         | 366,20        |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
| (A)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 366,20        |         |             |          |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |          |
| AJUDANTE                                                                                             | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 3,0000      | 71,37          |               |         |             |          |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                               | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |          |
| MONTADOR                                                                                             | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 1,0000      | 27,70          |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
| (B)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 127,40        |         |             |          |
| (C) Itens de Incidência                                                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
| (C)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                            |                 |              |                |              |             |                | 493,60        |         |             |          |
| (D) Produção da Equipe                                                                               |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |          |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                               |                 |              |                |              |             |                | 493,60        |         |             |          |
| (F) Materiais                                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |          |
| Terminal absorvedor de energia (80 km/h)                                                             | M2908-A         | und          | 5878,95        |              | 1,0000      | 5.878,95       |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
| (F)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 5.878,95      |         |             |          |
| (G) Serviços                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |          |
| (G)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |          |
| (H) Itens de Transporte                                                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |          |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |          |
| (H)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | -        |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | 6.372,55 |
| BDI: 27,21%                                                                                          |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | 1.733,97 |
| Preço Unitário Total:                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | 8.106,52 |

| Relatório de Composição do Serviço                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40816 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm) |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m²            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCAÇÃO                                            | 30049           | 1,0000       | 0,0000         | 370,71       | 142,29      | 1,0000         | 370,71        |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 370,71        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |
| AJUDANTE                                                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 10,0000     |                | 237,90        |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      |                | 28,33         |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 266,23        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                              |                 |              |                |              |             |                | 636,94        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                 |                 |              |                |              |             |                | 300,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                 |                 |              |                |              |             |                | 2,12          |         |             |
| (F) Materiais                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO                                                       | 10027           | Kg           | 12,90          |              | 0,4100      | 5,28           |               |         |             |
| TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO                                                                | 10059           | l            | 21,21          |              | 0,0009      | 0,01           |               |         |             |
| TINTA REFLETIVA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA                                           | 10161           | l            | 23,89          |              | 0,3000      | 7,16           |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 12,45         |         |             |
| (G) Serviços                                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                              |                 |              |                |              |             |                |               | 14,57   |             |
| BDI:                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               | 27,21%  | 3,96        |
| Preço Unitário Total:                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 18,53   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40816EG0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm) - PINTURA D |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m²            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCAÇÃO                                                           | 30049           | 1,0000       | 0,0000         | 370,71       | 142,29      | 1,0000         | 370,71        |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 370,71        |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| AJUDANTE                                                                                              | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 10,0000     | 237,90         |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                                | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 266,23        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                             |                 |              |                |              |             |                | 636,94        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                                                |                 |              |                |              |             |                | 300,00        |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                |                 |              |                |              |             |                | 2,12          |         |             |   |
| (F) Materiais                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO                                                                      | 10027           | Kg           | 12,90          |              | 0,0000      | -              |               |         |             |   |
| TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO                                                                               | 10059           | l            | 21,21          |              | 0,0009      | 0,01           |               |         |             |   |
| TINTA REFLETIVA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA                                                          | 10161           | l            | 23,89          |              | 0,3000      | 7,16           |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 7,17          |         |             |   |
| (G) Serviços                                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 9,29    |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               | 2,52    |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               | 11,81   |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40815EG0 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,6 mm) - PINTURA D |                 |              |                |              |             |                | Unidade: m²   |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCAÇÃO                                                           | 30049           | 1,0000       | 0,0000         | 370,71       | 142,29      | 1,0000         | 370,71        |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 370,71        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                                              | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 10,0000     | 237,90         |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                                | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             | 266,23         |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                             |                 |              |                |              |             | 636,94         |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                |                 |              |                |              |             | 300,00         |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                |                 |              |                |              |             | 2,12           |               |         |             |
| (F) Materiais                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO                                                                      | 10027           | Kg           | 12,90          |              | 0,0000      | -              |               |         |             |
| TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO                                                                               | 10059           | l            | 21,21          |              | 0,0009      | 0,01           |               |         |             |
| TINTA REFLETIVA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA                                                          | 10161           | l            | 23,89          |              | 0,6000      | 14,33          |               |         |             |
| SOLVENTE / DILUENTE                                                                                   | 10050           | l            | 24,40          |              | 0,0300      | 0,73           |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             | 15,07          |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 17,19   |             |
| BDI:                                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 27,21%  | 4,67        |
| Preço Unitário Total:                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               | 21,86   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                         |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------------------|---------------|---------|-------------|
| #VALOR!                                                |                 |              |                |              |             | Unidade: m <sup>2</sup> |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo                 | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCAÇÃO            | 30049           | 1,0000       | 0,0000         | 370,71       | 142,29      | 1,0000                  | 370,71        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                         | 370,71        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário           |               |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 10,0000     | 237,90                  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33                   |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                         | 266,23        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo                   |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                         | 636,94        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                         | 300,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                         | 2,12          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário          |               |         |             |
| PRIMER - PROMOTOR DE ADERÊNCIA                         | 10061A          | I            | 31,09          |              | 0,2000      | 6,21                    |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                         | 6,21          |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -                       |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                         | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3                      | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                         |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                         |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                         |               |         | 8,33        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                         |               |         | 2,26        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                         |               |         | 10,59       |

| Relatório de Composição do Serviço                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40820 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm) |                 |              |                |              |                | Unidade:      | m²            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                           | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPL                                                    | 30050           | 1,0000       | 0,0000         | 522,48       | 204,36         | 1,0000        | 522,48        |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | 522,48        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                           | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                    | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000         | 28,33         |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                                  | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 10,0000        | 237,90        |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | 266,23        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                   | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                 |                 |              |                |              |                |               | 788,71        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                    |                 |              |                |              |                |               | 100,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                    |                 |              |                |              |                |               | 7,88          |         |             |
| (F) Materiais                                                                             | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO                                                          | 10027           | Kg           | 12,90          | 0,4000       | 5,16           |               |               |         |             |
| TERMOPLÁSTICO (BRANCO OU AMARELO)                                                         | 10058           | Kg           | 15,10          | 3,0750       | 46,43          |               |               |         |             |
| TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO                                                                   | 10059           | l            | 21,21          | 0,0009       | 0,01           |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | 51,60         |         |             |
| (G) Serviços                                                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | 59,48       |
| BDI: 27,21%                                                                               |                 |              |                |              |                |               |               |         | 16,18       |
| Preço Unitário Total:                                                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | 75,66       |

| Relatório de Composição do Serviço                                               |                 |              |                |              |             |          |                |         |             |   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40830EG0 TACHA REFLETIVA DE PLÁSTICO INJETADO, SEM PINO, MONODIRECIONAL |                 |              |                |              |             | Unidade: | Un             |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                                  | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |         |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                               | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000   | 270,98         |         |             |   |
| GRUPO GERADOR 3,2 kVA                                                            | 30044           | 1,0000       | 0,0000         | 5,14         | 0,21        | 1,0000   | 5,14           |         |             |   |
| MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉT                                           | 30052           | 1,0000       | 0,0000         | 1,29         | 0,71        | 2,0000   | 2,58           |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
| (A)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |          | 278,70         |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                  | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                           | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      |          | 28,33          |         |             |   |
| AJUDANTE                                                                         | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 4,0000      |          | 95,16          |         |             |   |
| MONTADOR                                                                         | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 2,0000      |          | 55,40          |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
| (B)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |          | 178,89         |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                          | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo    |                |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |   |
| (C)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                        |                 |              |                |              |             |          | 457,59         |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                           |                 |              |                |              |             |          | 80,00          |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                           |                 |              |                |              |             |          | 5,71           |         |             |   |
| (F) Materiais                                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |   |
| COLA POLIESTER                                                                   | 10011           | Kg           | 38,78          |              | 0,10292     |          | 3,99           |         |             |   |
| Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional                              | M3835           | un           | 32,43          |              | 1,00000     |          | 32,43          |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
| (F)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |          | 36,42          |         |             |   |
| (G) Serviços                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
| (G)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |   |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |   |
| (H)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                        |                 |              |                |              |             |          |                | 42,13   |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                      |                 |              |                |              |             |          |                | 11,46   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                            |                 |              |                |              |             |          |                | 53,59   |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 40853 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III) |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m²            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                     | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                  | 30035           | 0,5000       | 0,5000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 173,83        |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                           |                 |              |                |              |             |                | 173,83        |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                     | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                              | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,3000      | 8,49           |               |         |             |   |
| AJUDANTE                                                            | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 1,0000      | 23,79          |               |         |             |   |
| CARPINTEIRO                                                         | 20016           | 10,48        | 29,46          | 181,20       | 0,9000      | 26,51          |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                           |                 |              |                |              |             |                | 58,79         |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                             | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                           |                 |              |                |              |             |                | 232,62        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                              |                 |              |                |              |             |                | 4,00          |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)              |                 |              |                |              |             |                | 58,15         |         |             |   |
| (F) Materiais                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III                                 | 10137           | m2           | 241,18         |              | 1,4000      | 337,65         |               |         |             |   |
| PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINT                          | 10039           | m2           | 109,79         |              | 1,0000      | 109,79         |               |         |             |   |
| PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO                            | 10042           | m            | 36,10          |              | 3,0000      | 108,30         |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                           |                 |              |                |              |             |                | 555,74        |         |             |   |
| (G) Serviços                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                             | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                           |                 |              |                |              |             |                |               | 613,89  |             |   |
| BDI: 27,21%                                                         |                 |              |                |              |             |                |               | 167,03  |             |   |
| Preço Unitário Total:                                               |                 |              |                |              |             |                |               | 780,92  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                           |                 |              |                |              |             |                |               |          |             |   |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|----------|-------------|---|
| Serviço: 40856 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m²            |          |             |   |
| (A) Equipamento                                                              | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |          |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                           | 30035           | 0,5000       | 0,5000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 173,83        |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
| (A)Total:                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 173,83        |          |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                              | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |          |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                       | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,3000      | 8,49           |               |          |             |   |
| AJUDANTE                                                                     | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 1,0000      | 23,79          |               |          |             |   |
| MONTADOR                                                                     | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 0,9000      | 24,93          |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
| (B)Total:                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 57,21         |          |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                      | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
| (C)Total:                                                                    |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                    |                 |              |                |              |             |                | 231,04        |          |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                       |                 |              |                |              |             |                | 4,00          |          |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                       |                 |              |                |              |             |                | 57,76         |          |             |   |
| (F) Materiais                                                                | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |          |             |   |
| PERFIL METÁLICO RIGIDO EM C                                                  | 10037           | m            | 93,04          |              | 3,0000      | 279,12         |               |          |             |   |
| PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO                                    | 10078           | m2           | 560,00         |              | 1,0000      | 560,00         |               |          |             |   |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I                                            | 10136           | m2           | 144,50         |              | 1,0000      | 144,50         |               |          |             |   |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III                                          | 10137           | m2           | 241,18         |              | 0,4000      | 96,47          |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
| (F)Total:                                                                    |                 |              |                |              |             |                | 1.080,09      |          |             |   |
| (G) Serviços                                                                 | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
| (G)Total:                                                                    |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo  | Custo Unit. |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
| (H)Total:                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |          |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                    |                 |              |                |              |             |                |               | 1.137,85 |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 309,60   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                        |                 |              |                |              |             |                |               | 1.447,45 |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |      |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|------|
| Serviço: 5213364EG0 REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO    |                 |              |                |              |             | Unidade: m²    |               |         |             |      |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |      |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                     | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 270,98        |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |      |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |      |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |      |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 3,0000      | 68,40          |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | 68,40          |               |         |             |      |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             | 339,38         |               |         |             |      |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             | 10,56          |               |         |             |      |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             | 32,13          |               |         |             |      |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |      |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |      |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |      |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 32,13       |      |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | 27,21%      | 8,74 |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 40,87       |      |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 47050 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO     |                 |              |                |              |             | Unidade: tkm   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                     | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 270,98        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 2,0000      | 45,60          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | 45,60          |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             | 316,58         |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             | 225,00         |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             | 1,40           |               |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 1,40    |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 0,38    |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 1,78    |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 3713705EG0 REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA        |                 |              |                |              |             | Unidade: m     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                     | 30035           | 0,5000       | 0,5000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 173,83        |         |             |
| RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR               | 30008           | 0,2400       | 0,7600         | 161,92       | 85,94       | 1,0000         | 104,17        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 278,00        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 2,0000      | 47,58          |               |         |             |
| MONTADOR                                               | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 1,0000      | 27,70          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | 75,28          |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             | 353,28         |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             | 12,00          |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             | 29,44          |               |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 29,44       |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 8,01        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 37,45       |

| Relatório de Composição do Serviço                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: EG000010 FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSAS |                 |              |                |              |             | Unidade: un    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                   | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 270,98        |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                   | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                           | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                         |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                            |                 |              |                |              |             |                | 457,16        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                            |                 |              |                |              |             |                | 0,59          |         |             |
| (F) Materiais                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
| Dispositivo Refletivo para defensas (Cotação)                                     | COT0001         | und          | 14,81          | 1,0000       |             | 14,81          |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 14,81         |         |             |
| (G) Serviços                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | 15,40       |
| BDI: 27,21%                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | 4,19        |
| Preço Unitário Total:                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | 19,59       |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 5212557EG0 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M |                 |              |                |              |             | Unidade:       | un            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                                                   | 30035           | 0,5000       | 0,5000         | 270,98       | 76,68       | 0,5000         | 86,91         |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 86,91         |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| AJUDANTE                                                                                                             | 20003           | 7,86         | 23,79          | 0,00         | 6,0000      | 142,74         |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 142,74        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 229,65        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                                                               |                 |              |                |              |             |                | 12,00         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                               |                 |              |                |              |             |                | 19,13         |         |             |   |
| (F) Materiais                                                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado                                                                   | M0789           | kg           | 30,36          |              | 0,70000     | 21,25          |               |         |             |   |
| PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINT                                                                           | 10039           | m2           | 109,79         |              | 0,79000     | 86,73          |               |         |             |   |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I                                                                                    | 10136           | m2           | 144,50         |              | 1,10000     | 158,95         |               |         |             |   |
| PERFIL METÁLICO RÍGIDO EM C                                                                                          | 10037           | m            | 93,04          |              | 1,00000     | 93,04          |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 359,97        |         |             |   |
| (G) Serviços                                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA PC                                                                              | 1419543EG0      | un           | 0,19           |              | 1,00000     | 0,1900         |               |         |             |   |
| SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHA                                                                             | 2408057EG0      | kg           | 101,13         |              | 0,00407     | 0,410          |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 0,6000        |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 379,70  |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                                                          |                 |              |                |              |             |                |               | 103,31  |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               | 483,01  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5212560EG0 PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M |                 |              |                |              |             | Unidade:       | un            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                                   | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                                                | 30035           | 0,5000       | 0,5000         | 270,98       | 76,68       | 0,5000         | 86,91         |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 86,91         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                                   | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |
| AJUDANTE                                                                                                          | 20003           | 7,86         | 23,79          | 0,00         | 6,0000      |                | 142,74        |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 142,74        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                           | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 229,65        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                            |                 |              |                |              |             |                | 12,00         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                            |                 |              |                |              |             |                | 19,13         |         |             |
| (F) Materiais                                                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado                                                                | M0789           | kg           | 30,36          |              | 0,70000     | 21,25          |               |         |             |
| PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINT                                                                        | 10039           | m2           | 109,79         |              | 1,00000     | 109,79         |               |         |             |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I                                                                                 | 10136           | m2           | 144,50         |              | 1,40000     | 202,30         |               |         |             |
| PERFIL METÁLICO RÍGIDO EM C                                                                                       | 10037           | m            | 93,04          |              | 1,00000     | 93,04          |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 426,38        |         |             |
| (G) Serviços                                                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA PC                                                                           | 1419543EG0      | un           | 0,19           |              | 1,00000     | 0,1900         |               |         |             |
| SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHA                                                                          | 2408057EG0      | kg           | 101,13         |              | 0,00407     | 0,410          |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 0,6000        |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               | 446,11  |             |
| BDI: 27,21%                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               | 121,38  |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 567,49  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5213572EG0 PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO |                 |              |                |              |                | Unidade: m²   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                    | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                 | 30035           | 0,3000       | 0,7000         | 270,98       | 76,68          | 1,0000        | 134,97        |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 134,97        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                    | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                             | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,3000         | 8,49          |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                           | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 1,0000         | 23,79         |               |         |             |
| CARPINTEIRO                                                                        | 20016           | 10,48        | 29,46          | 181,20       | 0,9000         | 26,51         |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 58,79         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                            | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                          |                 |              |                |              |                |               | 193,76        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                             |                 |              |                |              |                |               | 3,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                             |                 |              |                |              |                |               | 64,58         |         |             |
| (F) Materiais                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA N°16 C/ PINT                                         | 10039           | m2           | 109,79         | 1,00000      | 109,79         |               |               |         |             |
| PELICULA RETRORREFLETIVA - TIPO III                                                | 10137           | m2           | 241,18         | 1,40000      | 337,65         |               |               |         |             |
| PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO                                           | 10042           | m            | 36,10          | 6,0000       | 216,60         |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | 664,04        |         |             |
| (G) Serviços                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                    |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                            | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | 728,62      |
| BDI: 27,21%                                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | 198,25      |
| Preço Unitário Total:                                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 926,87      |

| Relatório de Composição do Serviço                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 5213386EG0 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO |                 |              |                |              |             | Unidade:       | un            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                                                   | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| GRUPO GERADOR - 14 KVA                                                            | E9066           | 1,0000       | 0,0000         | 18,78        | 4,74        | 0,40161        | 7,54          |         |             |   |
| SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA                                                    | 30047           | 1,0000       | 0,0000         | 30,56        | 30,22       | 0,40161        | 12,27         |         |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                | 30035           | 0,5000       | 0,5000         | 270,98       | 76,68       | 0,5000         | 86,91         |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 106,72        |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                   | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |   |
| AJUDANTE                                                                          | 20003           | 7,86         | 23,79          | 0,00         | 1,0000      |                | 23,79         |         |             |   |
| CARPINTEIRO                                                                       | 20016           | 10,48        | 29,46          | 0,00         | 1,0000      |                | 29,46         |         |             |   |
| PINTOR                                                                            | 20019           | 10,48        | 28,00          | 0,00         | 1,0000      |                | 28,00         |         |             |   |
| SERVENTE                                                                          | 20031           | 7,38         | 22,80          | 0,00         | 1,0000      |                | 22,80         |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (B)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 104,05        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                           | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                         |                 |              |                |              |             |                | 210,77        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                            |                 |              |                |              |             |                | 2,50          |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                            |                 |              |                |              |             |                | 84,30         |         |             |   |
| (F) Materiais                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM                                                        | 11008           | m            | 13,72          |              | 5,80800     | 79,68          |               |         |             |   |
| PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III                                               | 10137           | m2           | 241,18         |              | 0,72000     | 173,64         |               |         |             |   |
| PREGO                                                                             | 10044           | Kg           | 18,09          |              | 0,15000     | 2,71           |               |         |             |   |
| SARRAFO                                                                           | 10048           | m            | 5,95           |              | 1,76000     | 10,47          |               |         |             |   |
| SOLVENTE / DILUENTE                                                               | 10050           | l            | 24,40          |              | 0,04157     | 1,01           |               |         |             |   |
| Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm                                                    | M0286           | kg           | 14,14          |              | 2,64000     | 37,32          |               |         |             |   |
| TINTA ESMALTE SINTÉTICO                                                           | 11032           | l            | 34,02          |              | 0,41568     | 14,14          |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 318,97        |         |             |   |
| (G) Serviços                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                         |                 |              |                |              |             |                |               | 403,27  |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               | 109,72  |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 512,99  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5213840EG0 DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO |                 |              |                |              |                | Unidade:      | m²            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                   | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| GRUPO GERADOR - 14 KVA                                                                            | E9066           | 1,0000       | 0,0000         | 18,78        | 4,74           | 0,22311       | 4,19          |         |             |
| SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA                                                                    | 30047           | 1,0000       | 0,0000         | 30,56        | 30,22          | 0,22311       | 6,81          |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                         |                 |              |                |              |                |               | 11,00         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                   | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                                          | 20003           | 7,86         | 23,79          | 0,00         | 1,0000         | 23,79         |               |         |             |
| CARPINTEIRO                                                                                       | 20016           | 10,48        | 29,46          | 0,00         | 1,0000         | 29,46         |               |         |             |
| SERVENTE                                                                                          | 20031           | 7,38         | 22,80          | 0,00         | 0,1000         | 2,28          |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                         |                 |              |                |              |                |               | 55,53         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                           | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                         |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                         |                 |              |                |              |                |               | 66,53         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                            |                 |              |                |              |                |               | 10,00         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                            |                 |              |                |              |                |               | 6,65          |         |             |
| (F) Materiais                                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM                                                                        | 11008           | m            | 13,72          | 2,32222      | 31,86          |               |               |         |             |
| PREGO                                                                                             | 10044           | Kg           | 18,09          | 0,02222      | 0,40           |               |               |         |             |
| Tela plástica em polipropileno na cor laranja para ta                                             | M0053           | m            | 1,74           | 0,87500      | 1,52           |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                         |                 |              |                |              |                |               | 33,78         |         |             |
| (G) Serviços                                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                   |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                         |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                         |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                         |                 |              |                |              |                |               |               |         | 40,43       |
| BDI: 27,21%                                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | 11,00       |
| Preço Unitário Total:                                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | 51,43       |

| Relatório de Composição do Serviço                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 5213848EG1 LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO |                 |              |                |              |             | Unidade: un    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                   | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                                | 30035           | 0,5000       | 0,5000         | 270,98       | 76,68       | 0,03890        | 6,76          |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 6,76          |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                   | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                          | 20003           | 7,86         | 23,79          | 0,00         | 0,2334      | 5,55           |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             | 5,55           |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                           | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                         |                 |              |                |              |             |                | 12,31         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                            |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                            |                 |              |                |              |             |                | 12,31         |         |             |
| (F) Materiais                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| Sinalizador a LED com bateria                                                     | M0767           | un           | 212,47         |              | 1,00000     | 212,47         |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             | 212,47         |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                         |                 |              |                |              |             |                |               | 224,78  |             |
| BDI: 27,21%                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               | 61,16   |             |
| Preço Unitário Total:                                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 285,94  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 2408057EG0 SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO |                 |              |                |              |             | Unidade:       | kg            |         |             |
| (A) Equipamento                                                                     | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| GRUPO GERADOR 23 KVA                                                                | 30195           | 1,0000       | 0,0000         | 28,03        | 5,64        | 1,00000        | 28,03         |         |             |
| MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMAD                                               | 30200           | 1,0000       | 0,0000         | 0,20         | 0,11        | 1,00000        | 0,20          |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 28,23         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                     | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                                                            | 20003           | 7,86         | 23,79          | 0,00         | 1,0000      | 23,79          |               |         |             |
| SOLDADOR                                                                            | 21030           | 15,57        | 39,83          | 0,00         | 1,0000      | 39,83          |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 63,62         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                             | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                           |                 |              |                |              |             |                | 91,85         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                              |                 |              |                |              |             |                | 1,34          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                              |                 |              |                |              |             |                | 68,47         |         |             |
| (F) Materiais                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| ELETRODO REVESTIDO E70XX                                                            | 11100           | Kg           | 32,66          |              | 1,00000     | 32,66          |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 32,66         |         |             |
| (G) Serviços                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                             | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | 101,13      |
| BDI: 27,21%                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | 27,51       |
| Preço Unitário Total:                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | 128,64      |

| Relatório de Composição do Serviço                                                           |  |  |  |  |  |          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|----|
| Serviço: 1419543EG0 CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8" |  |  |  |  |  | Unidade: | un |

| (A) Equipamento             | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|-----------------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| GRUPO GERADOR - 7,2 KVA     | E9764           | 1,0000 | 0,0000   | 11,04        | 0,50        | 0,42000 | 4,63          |
| MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW | E9717           | 1,0000 | 0,0000   | 0,17         | 0,11        | 0,42000 | 0,06          |
|                             |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                             |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                             |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                             |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                             |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                             |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                             |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:                   |                 |        |          |              |             |         | 4,69          |

| (B) Mão-de-Obra | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| SERRALHEIRO     | P9823           | 33,12        | 33,12    | 0,00         | 1,0000  | 33,12         |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
|                 |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:       |                 |              |          |              |         | 33,12         |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 37,81  |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 249,00 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 0,15   |

| (F) Materiais                                       | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|-----------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm | M0076           | un    | 18,97          | 0,00250 | 0,04           |
|                                                     |                 |       |                |         | -              |
|                                                     |                 |       |                |         | -              |
|                                                     |                 |       |                |         | -              |
|                                                     |                 |       |                |         | -              |
|                                                     |                 |       |                |         | -              |
|                                                     |                 |       |                |         | -              |
|                                                     |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:                                           |                 |       |                |         | 0,04           |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |      |
|-------------------------------------------|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  | 0,19 |
| BDI: 27,21%                               |  | 0,05 |
| Preço Unitário Total:                     |  | 0,24 |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                                            |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------|--------------------|
| Serviço: 5213840EG1 DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO COM 75% DE REAPROVEITAMENTO |                        |                     |                       |                     |                    |                       | Unidade: m²          |                |                    |
| <b>(A) Equipamento</b>                                                                                                        | <b>Código auxiliar</b> | <b>Ut. Pr</b>       | <b>Ut. Impr</b>       | <b>Vi. Hr. Prod</b> | <b>Vi. Hr. Imp</b> | <b>Consumo</b>        | <b>Custo Horário</b> |                |                    |
| GRUPO GERADOR - 14 KVA                                                                                                        | E9066                  | 1,0000              | 0,0000                | 18,78               | 4,74               | 0,05578               | 1,04                 |                |                    |
| SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA                                                                                                | 30047                  | 1,0000              | 0,0000                | 30,56               | 30,22              | 0,05578               | 1,70                 |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       | -                    |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       | -                    |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       | -                    |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       | -                    |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       | -                    |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       | -                    |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       | -                    |                |                    |
| <b>(A)Total:</b>                                                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>2,74</b>          |                |                    |
| <b>(B) Mão-de-Obra</b>                                                                                                        | <b>Código auxiliar</b> | <b>Eq. Salarial</b> | <b>Sal/Hora</b>       | <b>Encargos (%)</b> | <b>Consumo</b>     | <b>Custo Horário</b>  |                      |                |                    |
| AJUDANTE                                                                                                                      | 20003                  | 7,86                | 23,79                 | 0,00                | 0,2500             | 5,94                  |                      |                |                    |
| CARPINTEIRO                                                                                                                   | 20016                  | 10,48               | 29,46                 | 0,00                | 0,2500             | 7,36                  |                      |                |                    |
| SERVENTE                                                                                                                      | 20031                  | 7,38                | 22,80                 | 0,00                | 0,1000             | 2,28                  |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
| <b>(B)Total:</b>                                                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>15,58</b>         |                |                    |
| <b>(C) Itens de Incidência</b>                                                                                                | <b>Código auxiliar</b> | <b>%</b>            | <b>M. O.</b>          | <b>Equip.</b>       | <b>Mat.</b>        | <b>Custo</b>          |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
| <b>(C)Total:</b>                                                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>-</b>             |                |                    |
| <b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>18,32</b>         |                |                    |
| <b>(D) Produção da Equipe</b>                                                                                                 |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>10,00</b>         |                |                    |
| <b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>                                                                 |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>1,83</b>          |                |                    |
| <b>(F) Materiais</b>                                                                                                          | <b>Código auxiliar</b> | <b>Unid.</b>        | <b>Custo Unitário</b> | <b>Consumo</b>      |                    | <b>Custo Unitário</b> |                      |                |                    |
| CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM                                                                                                    | 11008                  | m                   | 13,72                 | 0,58056             |                    | 7,96                  |                      |                |                    |
| PREGO                                                                                                                         | 10044                  | Kg                  | 18,09                 | 0,00556             |                    | 0,10                  |                      |                |                    |
| Tela plástica em polipropileno na cor laranja para ta                                                                         | M0053                  | m                   | 1,74                  | 0,21875             |                    | 0,38                  |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
| <b>(F)Total:</b>                                                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>8,44</b>          |                |                    |
| <b>(G) Serviços</b>                                                                                                           | <b>Código auxiliar</b> | <b>Unid.</b>        | <b>Custo Unitário</b> | <b>Consumo</b>      |                    | <b>Custo Unitário</b> |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    | -                     |                      |                |                    |
| <b>(G)Total:</b>                                                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       | <b>-</b>             |                |                    |
| <b>(H) Itens de Transporte</b>                                                                                                | <b>Código auxiliar</b> | <b>Unid.</b>        | <b>Fórmula</b>        | <b>X1</b>           | <b>X2</b>          | <b>X3</b>             | <b>Custo</b>         | <b>Consumo</b> | <b>Custo Unit.</b> |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | -                  |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | -                  |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | -                  |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | -                  |
|                                                                                                                               |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | -                  |
| <b>(H)Total:</b>                                                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | <b>-</b>           |
| <b>Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):</b>                                                                              |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | <b>10,27</b>       |
| <b>BDI:</b>                                                                                                                   |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | <b>27,21%</b>      |
| <b>Preço Unitário Total:</b>                                                                                                  |                        |                     |                       |                     |                    |                       |                      |                | <b>13,06</b>       |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 4011212EG0 VARREDURA DE SUPERFÍCIE            |                 |              |                |              |             | Unidade: m²    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQ               | 30005           | 1,0000       | 0,0000         | 158,79       | 59,44       | 1,0000         | 158,79        |         |             |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL                            | 30017           | 1,0000       | 0,0000         | 13,10        | 8,42        | 2,0000         | 26,20         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 184,99        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             | 184,99         |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             | 2.430,24       |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             | 0,07           |               |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 0,07    |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 0,01    |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 0,08    |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40005 CARGA DE ENTULHOS                       |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQ                | 30007           | 1,0000       | 0,0000         | 471,87       | 233,12      | 1,0000         | 471,87        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 471,87        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,1000      | 2,83           |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 1,0000      | 22,80          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 25,63         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 497,50        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 191,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 2,60          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,60        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,70        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,30        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40006 TRANSPORTE DE ENTULHOS                  |                 |              |                |              |             | Unidade: m³km  |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 1,0000         | 303,97        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 135,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 2,25          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,25        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,61        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,86        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40102 COMPACTAÇÃO MANUAL                      |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRA                   | 30048           | 1,0000       | 0,0000         | 10,22        | 1,06        | 1,0000         | 10,22         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 10,22         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 0,00         | 1,0000      | 22,80          |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 0,00         | 0,1000      | 2,83           |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 25,63         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 35,85         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 4,67          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 7,67          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 7,67        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,08        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 9,75        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40445 TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS           |                 |              |                |              |             | Unidade: m³km  |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 1,0000         | 303,97        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 168,75        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 1,80          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                | 1,0000       |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 1,80        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,48        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,28        |

| Relatório de Composição do Serviço                        |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40449 TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER |                 |              |                |              |             | Unidade: tkm   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                           | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                        | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 270,98        |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                           | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| SERVENTE                                                  | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 2,0000      | 45,60          |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | 45,60         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                   | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                 |                 |              |                |              |             |                | 316,58        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                    |                 |              |                |              |             |                | 225,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)    |                 |              |                |              |             |                | 1,40          |         |             |
| (F) Materiais                                             | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | 1,0000      | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                   | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                 |                 |              |                |              |             |                |               | 1,40    |             |
| BDI: 27,21%                                               |                 |              |                |              |             |                |               | 0,38    |             |
| Preço Unitário Total:                                     |                 |              |                |              |             |                |               | 1,78    |             |

| Relatório de Composição do Serviço                            |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER |                 |              |                |              |             | Unidade: tkm   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                               | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                            | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 270,98        |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                     |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                               | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              | 2,0000      | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                       | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                     |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                        |                 |              |                |              |             |                | 375,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)        |                 |              |                |              |             |                | 0,72          |         |             |
| (F) Materiais                                                 | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              | 1,0000      | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                                  | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                               |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                       | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                     |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,72        |
| BDI: 27,21%                                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,19        |
| Preço Unitário Total:                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,91        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40451 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO |                 |              |                |              |             | Unidade: tkm   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                     | 30035           | 1,0000       | 0,0000         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 270,98        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 270,98        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 375,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 0,72          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 0,72    |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 0,19    |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 0,91    |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS       |                 |              |                |              |             | Unidade: m³km  |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 1,0000         | 303,97        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | 2,0000      | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 303,97        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 250,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 1,21          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | 1,0000      | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 1,21    |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |             |                |               | 27,21%  | 0,32        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 1,53    |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 41289 ENLEIVAMENTO (SVA)                      |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m²            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,1000      | 2,83           |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 10,0000     | 228,00         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 230,83        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 230,83        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 50,00         |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 4,61          |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| ADUBO NPK                                              | 10000           | Kg           | 3,27           |              | 0,0600      | 0,19           |               |         |             |   |
| PÓ CALCÁRIO                                            | 10041           | Kg           | 0,13           |              | 0,1750      | 0,02           |               |         |             |   |
| RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM                                 | 10045           | m            | 2,86           |              | 0,6000      | 1,71           |               |         |             |   |
| ENXOFRE                                                | 10401           | Kg           | 6,00           |              | 0,0030      | 0,01           |               |         |             |   |
| ADUBO ORGÂNICO                                         | 10404           | Kg           | 0,42           |              | 0,2000      | 0,08           |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 2,01          |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)                 | 41292           | m²           | 3,07           |              | 1,0000      | 3,07           |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 3,07          |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 9,69        |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 2,63        |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 12,32       |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)  |                 |              |                |              |             | Unidade: m²    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQ               | 30005           | 0,2000       | 0,8000         | 158,79       | 59,44       | 1,0000         | 79,31         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 79,31         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,0100      | 0,28           |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 10,0000     | 228,00         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 228,28        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 307,59        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 100,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 3,07          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,07        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,83        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,90        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41293 APILOAMENTO MANUAL                      |                 |              |                |              |             | Unidade: m² |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       |             | 0,0100      | 0,28           |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       |             | 1,0000      | 22,80          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 23,08          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | 23,08          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 4,44           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | 5,19           |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                |         | 5,19        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                |         | 1,41        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                |         | 6,60        |

| Relatório de Composição do Serviço                         |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41206 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-27 |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                     |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| APILOAMENTO MANUAL                                         | 41293           | m²           | 5,19           | 1,5742       | 8,17           |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                            | 42838           | m³           | 472,18         | 0,1201       | 56,70          |               |               |         |             |
| CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                             | 47021           | M            | 3,03           | 0,7871       | 2,38           |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENA                      | 47024           | m³           | 20,42          | 0,2888       | 5,89           |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | 73,14         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 73,14       |
| BDI: 27,21%                                                |                 |              |                |              |                |               |               |         | 19,90       |
| Preço Unitário Total:                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | 93,04       |

| Relatório de Composição do Serviço                         |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41207 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-21 |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                     |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| APILOAMENTO MANUAL                                         | 41293           | m²           | 5,19           | 1,2836       | 6,66           |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                            | 42838           | m³           | 472,18         | 0,0968       | 45,70          |               |               |         |             |
| CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                             | 47021           | M            | 3,03           | 0,6418       | 1,94           |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENA                      | 47024           | m³           | 20,42          | 0,2018       | 4,12           |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | 58,42         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                  |                 |              |                |              |                |               |               | 58,42   |             |
| BDI: 27,21%                                                |                 |              |                |              |                |               |               | 15,89   |             |
| Preço Unitário Total:                                      |                 |              |                |              |                |               |               | 74,31   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                        |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41211 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15 |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                           | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                           | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                   | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                    |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                             | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| APILOAMENTO MANUAL                                        | 41293           | m²           | 5,19           | 0,9839       | 5,10           |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                           | 42838           | m³           | 472,18         | 0,0728       | 34,37          |               |               |         |             |
| CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                            | 47021           | M            | 3,03           | 0,4920       | 1,49           |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENA                     | 47024           | m³           | 20,42          | 0,1276       | 2,60           |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | 43,56         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                   | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                 |                 |              |                |              |                |               |               | 43,56   |             |
| BDI: 27,21%                                               |                 |              |                |              |                |               |               | 11,85   |             |
| Preço Unitário Total:                                     |                 |              |                |              |                |               |               | 55,41   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                         |                 |              |                |              |             |            |                |         |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41324 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30 |                 |              |                |              |             | Unidade: m |                |         |             |
| (A) Equipamento                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo    | Custo Horário  |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (A)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo    | Custo Horário  |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (B)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.       | Custo          |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (C)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                  |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                     |                 |              |                |              |             |            | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)     |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (F) Materiais                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo    | Custo Unitário |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (F)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (G) Serviços                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo    | Custo Unitário |         |             |
| APILOAMENTO MANUAL                                         | 41293           | m²           | 5,19           |              |             | 1,5142     | 7,85           |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                            | 42838           | m³           | 472,18         |              |             | 0,1331     | 62,84          |         |             |
| CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                             | 47021           | M            | 3,03           |              |             | 0,7571     | 2,29           |         |             |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENA                      | 47024           | m³           | 20,42          |              |             | 0,3131     | 6,39           |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (G)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |            | 79,37          |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3         | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
| (H)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                  |                 |              |                |              |             |            |                | 79,37   |             |
| BDI:                                                       |                 |              |                |              |             |            |                | 27,21%  | 21,59       |
| Preço Unitário Total:                                      |                 |              |                |              |             |            |                | 100,96  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                         |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41325 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20 |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                     |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| APILOAMENTO MANUAL                                         | 41293           | m²           | 5,19           | 1,1314       | 5,87           |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                            | 42838           | m³           | 472,18         | 0,0949       | 44,80          |               |               |         |             |
| CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                             | 47021           | M            | 3,03           | 0,5657       | 1,71           |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENA                      | 47024           | m³           | 20,42          | 0,1749       | 3,57           |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               | 55,95         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 55,95       |
| BDI: 27,21%                                                |                 |              |                |              |                |               |               |         | 15,22       |
| Preço Unitário Total:                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | 71,17       |

| Relatório de Composição do Serviço                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41328 SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 100-25 |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                               |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)               |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                                      | 42838           | m³           | 472,18         | 0,1390       | 65,63          |               |               |         |             |
| CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                                      | 47021           | M            | 3,03           | 0,7864       | 2,38           |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | 68,01         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | 68,01       |
| BDI: 27,21%                                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | 18,50       |
| Preço Unitário Total:                                                |                 |              |                |              |                |               |               |         | 86,51       |

| Relatório de Composição do Serviço                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41329 SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 140-35 |                 |              |                |              |             | Unidade: m     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                               |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (F) Materiais                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                                      | 42838           | m³           | 472,18         | 0,1873       |             | 88,43          |               |         |             |
| CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                                      | 47021           | M            | 3,03           | 1,0278       |             | 3,11           |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                | 91,54         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 91,54       |
| BDI: 27,21%                                                          |                 |              |                |              |             |                |               |         | 24,90       |
| Preço Unitário Total:                                                |                 |              |                |              |             |                |               |         | 116,44      |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |      |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|------|
| Serviço: 41332 MEIO FIO COM SARJETA - MFC03            |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |      |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |      |
| EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO                    | 30115           | 1,0000       | 0,0000         | 49,51        | 35,99          | 1,0000        | 49,51         |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 49,51         |         |             |      |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |      |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,2500         | 7,08          |               |         |             |      |
| PEDREIRO                                               | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 1,0000         | 29,36         |               |         |             |      |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 2,0000         | 45,60         |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 82,04         |         |             |      |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |      |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | 131,55        |         |             |      |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 74,11         |         |             |      |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | 1,77          |         |             |      |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |      |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |      |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          | 0,0300       | 2,07           |               |               |         |             |      |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                        | 42838           | m³           | 472,18         | 0,0420       | 19,83          |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |      |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 21,90         |         |             |      |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |      |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |      |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |      |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 23,67       |      |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | 27,21%      | 6,44 |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 30,11       |      |

| Relatório de Composição do Serviço                        |                 |              |                |              |             |            |                |         |             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41340 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30 |                 |              |                |              |             | Unidade: m |                |         |             |
| (A) Equipamento                                           | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo    | Custo Horário  |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (A)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                           | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo    | Custo Horário  |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (B)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                   | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.       | Custo          |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (C)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                 |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                    |                 |              |                |              |             |            | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)    |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (F) Materiais                                             | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo    | Custo Unitário |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (F)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (G) Serviços                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo    | Custo Unitário |         |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                        | 40102           | m³           | 7,67           |              |             | 0,5496     | 4,21           |         |             |
| CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                           | 47021           | M            | 3,03           |              |             | 1,0706     | 3,24           |         |             |
| APILOAMENTO MANUAL                                        | 41293           | m²           | 5,19           |              |             | 2,1411     | 11,11          |         |             |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM                  | 47024           | m³           | 20,42          |              |             | 0,5496     | 11,22          |         |             |
| ENLEIVAMENTO (SVA)                                        | 41289           | m²           | 9,69           |              |             | 2,1411     | 20,74          |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                           | 42838           | m³           | 472,18         |              |             | 0,1596     | 75,35          |         |             |
| (G)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |            | 125,87         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                   | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3         | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                           |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
| (H)Total:                                                 |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                 |                 |              |                |              |             |            |                | 125,87  |             |
| BDI:                                                      |                 |              |                |              |             |            |                | 27,21%  | 34,24       |
| Preço Unitário Total:                                     |                 |              |                |              |             |            |                | 160,11  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                        |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |       |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|-------|
| Serviço: 41341 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30 |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |       |
| (A) Equipamento                                           | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (A)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (B) Mão-de-Obra                                           | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
| (B)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (C) Itens de Incidência                                   | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |       |
| (C)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (D) Produção da Equipe                                    |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |       |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)    |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (F) Materiais                                             | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
|                                                           |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |       |
| (F)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |       |
| (G) Serviços                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |       |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                        | 40102           | m³           | 7,67           | 0,3976       | 3,04           |               |               |         |             |       |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENA                     | 47024           | m³           | 20,42          | 0,3976       | 8,11           |               |               |         |             |       |
| CONFEÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS                            | 47021           | M            | 3,03           | 0,8760       | 2,65           |               |               |         |             |       |
| ENLEIVAMENTO (SVA)                                        | 41289           | m²           | 9,69           | 1,7411       | 16,87          |               |               |         |             |       |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                           | 42838           | m³           | 472,18         | 0,1276       | 60,25          |               |               |         |             |       |
| APILOAMENTO MANUAL                                        | 41293           | m²           | 5,19           | 1,7411       | 9,03           |               |               |         |             |       |
| (G)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               | 99,95         |         |             |       |
| (H) Itens de Transporte                                   | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
|                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
| (H)Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |       |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | 99,95       |       |
| BDI:                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | 27,21%      | 27,19 |
| Preço Unitário Total:                                     |                 |              |                |              |                |               |               |         | 127,14      |       |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41350 DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)  |                 |              |                |              |             | Unidade: un |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                     | 40102           | m³           | 7,67           |              |             | 0,3500      | 2,68           |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          |              |             | 0,8700      | 53,72          |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          |              |             | 0,7000      | 48,46          |         |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                        | 42836           | m³           | 448,61         |              |             | 0,3700      | 165,98         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 270,84         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 270,84  |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 73,69   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 344,53  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41367 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)  |                 |              |                |              |             | Unidade: un |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          |              |             | 0,3300      | 22,84          |         |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                       | 42856           | m³           | 265,42         |              |             | 0,4800      | 127,40         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 150,24         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 150,24  |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 40,88   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 191,12  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41368 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)  |                 |              |                |              |             | Unidade: un |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          |              |             | 0,3900      | 27,00          |         |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                       | 42856           | m³           | 265,42         |              |             | 0,5700      | 151,28         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 178,28         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 178,28  |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 48,50   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 226,78  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41369 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)  |                 |              |                |              |             | Unidade: un |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          |              |             | 0,4700      | 32,54          |         |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                       | 42856           | m³           | 265,42         |              |             | 0,6800      | 180,48         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 213,02         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 213,02  |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |             |             |                | 27,21%  | 57,96       |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 270,98  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |          |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------|
| Serviço: 41373 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 (AC/BC)  |                 |              |                |              |                | Unidade: un   |               |          |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |          |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                     | 40102           | m³           | 7,67           | 0,4000       | 3,06           |               |               |          |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 0,7420       | 45,81          |               |               |          |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          | 4,0300       | 279,03         |               |               |          |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                        | 42836           | m³           | 448,61         | 1,2000       | 538,33         |               |               |          |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                       | 42856           | m³           | 265,42         | 0,8700       | 230,91         |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 1.097,14      |          |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo  | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               | 1.097,14 |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |                |               |               | 298,53   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               | 1.395,67 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |          |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------|
| Serviço: 41374 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)  |                 |              |                |              |                | Unidade: un   |               |          |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |          |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                     | 40102           | m³           | 7,67           | 0,5000       | 3,83           |               |               |          |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 1,0050       | 62,05          |               |               |          |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          | 6,1800       | 427,90         |               |               |          |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                        | 42836           | m³           | 448,61         | 1,8300       | 820,95         |               |               |          |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                       | 42856           | m³           | 265,42         | 1,4100       | 374,24         |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 1.688,97      |          |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo  | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               | 1.688,97 |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |                |               |               | 27,21%   | 459,56      |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               | 2.148,53 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41375 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)  |                 |              |                |              |                | Unidade: un   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                     | 40102           | m³           | 7,67           | 0,6000       | 4,60           |               |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 1,3030       | 80,46          |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          | 8,8100       | 610,00         |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                        | 42836           | m³           | 448,61         | 2,5900       | 1.161,89       |               |               |         |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                       | 42856           | m³           | 265,42         | 2,0700       | 549,41         |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 2.406,36      |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 2.406,36    |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | 654,77      |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 3.061,13    |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |          |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------|
| Serviço: 41377 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 (AC/BC)  |                 |              |                |              |                | Unidade: un   |               |          |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |          |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                     | 40102           | m³           | 7,67           | 0,5000       | 3,83           |               |               |          |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 1,1750       | 72,55          |               |               |          |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                       | 47027           | m³           | 69,24          | 17,8700      | 1.237,31       |               |               |          |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                        | 42836           | m³           | 448,61         | 5,1200       | 2.296,88       |               |               |          |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                       | 42856           | m³           | 265,42         | 4,3800       | 1.162,53       |               |               |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 4.773,10      |          |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo  | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               | 4.773,10 |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |                |               |               | 27,21%   | 1.298,76    |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               | 6.071,86 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                         |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 2003361EG0 TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 (AC/BC) |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                     |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                     |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                  |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA                                    | 45155           | Kg           | 12,90          | 39,2548      | 506,38         |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                                            | 42838           | m³           | 472,18         | 0,7637       | 360,60         |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=25 MPA                                                        | 45165           | m³           | 493,70         | 0,3570       | 176,25         |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                                           | 47027           | m³           | 69,24          | 0,5026       | 34,80          |               |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                                  | 47020           | m²           | 61,75          | 4,0856       | 252,28         |               |               |         |             |
|                                                                            |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                  |                 |              |                |              |                |               | 1.330,31      |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 1.330,31    |
| BDI: 27,21%                                                                |                 |              |                |              |                |               |               |         | 361,97      |
| Preço Unitário Total:                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | 1.692,28    |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |          |             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|----------|-------------|---|
| Serviço: 2003477EG0 CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC) (EXCETO |                 |              |                |              |             | Unidade:       | un            |          |             |   |
| (A) Equipamento                                                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
| (A)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |          |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                                | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 2,2600      | 64,02          |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
| (B)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 64,02         |          |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
| (C)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                             |                 |              |                |              |             |                | 64,02         |          |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                                                |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |          |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                |                 |              |                |              |             |                | 64,02         |          |             |   |
| (F) Materiais                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |          |             |   |
| (F)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |          |             |   |
| (G) Serviços                                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |          |             |   |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                                                             | 47020           | m²           | 61,75          |              | 22,23040    | 1.372,72       |               |          |             |   |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                                                                      | 47027           | m³           | 69,24          |              | 14,82000    | 1.026,13       |               |          |             |   |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                                                                       | 42838           | m³           | 472,18         |              | 2,27600     | 1.074,68       |               |          |             |   |
| CONCRETO FCK=25 MPA                                                                                   | 45165           | m³           | 493,70         |              | 0,09240     | 45,61          |               |          |             |   |
| CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                                                                       | 42831           | m³           | 403,02         |              | 0,26880     | 108,33         |               |          |             |   |
| AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA                                                               | 45155           | Kg           | 12,90          |              | 129,82430   | 1.674,73       |               |          |             |   |
| (G)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 5.302,20      |          |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo  | Custo Unit. |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
|                                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |          | -           |   |
| (H)Total:                                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |          |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 5.366,22 |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               | 1.460,14 |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                                                 |                 |              |                |              |             |                |               | 6.826,36 |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                         |                 |              |                |              |             |          |                |          |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|----------|-------------|
| Serviço: 2003465EG0 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 (AC/BC) |                 |              |                |              |             | Unidade: | un             |          |             |
| (A) Equipamento                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (A)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (B) Mão-de-Obra                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |          |             |
| SERVENTE                                                   | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 4,2048      |          | 95,86          |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (B)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | 95,86          |          |             |
| (C) Itens de Incidência                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |          | Custo          |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (C)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                  |                 |              |                |              |             |          | 95,86          |          |             |
| (D) Produção da Equipe                                     |                 |              |                |              |             |          | 1,00           |          |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)     |                 |              |                |              |             |          | 95,86          |          |             |
| (F) Materiais                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |          |             |
| PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRA)                   | 10034           | m3           | 84,82          |              | 1,6713      |          | 141,75         |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (F)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | 141,75         |          |             |
| (G) Serviços                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |          |             |
| APILOAMENTO MANUAL                                         | 41293           | m²           | 5,19           |              | 22,39300    |          | 116,21         |          |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                            | 42838           | m³           | 472,18         |              | 3,82120     |          | 1.804,29       |          |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                  | 47020           | m²           | 61,75          |              | 8,45170     |          | 521,89         |          |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                           | 47027           | m³           | 69,24          |              | 4,47880     |          | 310,11         |          |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (G)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | 2.752,50       |          |             |
| (H) Itens de Transporte                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo  | Custo Unit. |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
| (H)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                  |                 |              |                |              |             |          |                | 2.990,11 |             |
| BDI: 27,21%                                                |                 |              |                |              |             |          |                | 813,60   |             |
| Preço Unitário Total:                                      |                 |              |                |              |             |          |                | 3.803,71 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                         |                 |              |                |              |             |          |                |           |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|-----------|-------------|
| Serviço: 2003473EG0 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 (AC/BC) |                 |              |                |              |             | Unidade: | un             |           |             |
| (A) Equipamento                                            | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| (A)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| (B) Mão-de-Obra                                            | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |           |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                     | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 41,5300     |          | 1.176,54       |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| (B)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | 1.176,54       |           |             |
| (C) Itens de Incidência                                    | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |          | Custo          |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| (C)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                  |                 |              |                |              |             |          | 1.176,54       |           |             |
| (D) Produção da Equipe                                     |                 |              |                |              |             |          | 1,00           |           |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)     |                 |              |                |              |             |          | 1.176,54       |           |             |
| (F) Materiais                                              | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| (F)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| (G) Serviços                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |           |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                  | 47020           | m²           | 61,75          |              | 21,250      |          | 1.312,18       |           |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                           | 47027           | m³           | 69,24          |              | 33,100      |          | 2.291,84       |           |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                            | 42836           | m³           | 448,61         |              | 9,220       |          | 4.136,18       |           |             |
| ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                           | 42856           | m³           | 265,42         |              | 8,260       |          | 2.192,36       |           |             |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          | -              |           |             |
| (G)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          | 9.932,56       |           |             |
| (H) Itens de Transporte                                    | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo   | Custo Unit. |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |           | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |           | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |           | -           |
|                                                            |                 |              |                |              |             |          |                |           | -           |
| (H)Total:                                                  |                 |              |                |              |             |          |                |           | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                  |                 |              |                |              |             |          |                | 11.109,10 |             |
| BDI: 27,21%                                                |                 |              |                |              |             |          |                | 3.022,78  |             |
| Preço Unitário Total:                                      |                 |              |                |              |             |          |                | 14.131,88 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |           |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|-----------|-------------|
| Serviço: 2003499EG0 CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 300-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC) |                 |              |                |              |             | Unidade:       | un            |           |             |
| (A) Equipamento                                                                                | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
| (A)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |           |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                         | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 41,5300     |                | 1.176,54      |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
| (B)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 1.176,54      |           |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                        | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
| (C)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                      |                 |              |                |              |             |                | 1.176,54      |           |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                         |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |           |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                         |                 |              |                |              |             |                | 1.176,54      |           |             |
| (F) Materiais                                                                                  | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
| (F)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
| (G) Serviços                                                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                                                      | 47020           | m²           | 61,75          |              | 36,9564     | 2.282,05       |               |           |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                                                               | 47027           | m³           | 69,24          |              | 0,0000      | -              |               |           |             |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                                                                | 42838           | m³           | 472,18         |              | 3,6458      | 1.721,47       |               |           |             |
| CONCRETO FCK=25 MPA                                                                            | 45165           | m³           | 493,70         |              | 0,1550      | 76,52          |               |           |             |
| CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                                                                | 42831           | m³           | 403,02         |              | 0,4935      | 198,89         |               |           |             |
| AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA                                                        | 45155           | Kg           | 12,90          |              | 206,4837    | 2.663,63       |               |           |             |
| (G)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 6.942,56      |           |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo   | Custo Unit. |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
| (H)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |           |             |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                      |                 |              |                |              |             |                |               | 8.119,10  |             |
| BDI: 27,21%                                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               | 2.209,20  |             |
| Preço Unitário Total:                                                                          |                 |              |                |              |             |                |               | 10.328,30 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |           |             |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|-----------|-------------|---|
| Serviço: 2003515EG0 CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 400-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC) |                 |              |                |              |             | Unidade:       | un            |           |             |   |
| (A) Equipamento                                                                                | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (A)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |           |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                         | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 41,5300     | 1.176,54       |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
| (B)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 1.176,54      |           |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                                        | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
| (C)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                      |                 |              |                |              |             | 1.176,54       |               |           |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                                         |                 |              |                |              |             | 1,00           |               |           |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                         |                 |              |                |              |             | 1.176,54       |               |           |             |   |
| (F) Materiais                                                                                  | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
| (F)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (G) Serviços                                                                                   | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |   |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                                                      | 47020           | m²           | 61,75          |              | 48,9564     | 3.023,05       |               |           |             |   |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                                                               | 47027           | m³           | 69,24          |              | 0,0000      | -              |               |           |             |   |
| CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM                                                                | 42838           | m³           | 472,18         |              | 4,8458      | 2.288,08       |               |           |             |   |
| CONCRETO FCK=25 MPA                                                                            | 45165           | m³           | 493,70         |              | 0,1155      | 57,02          |               |           |             |   |
| CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                                                                | 42831           | m³           | 403,02         |              | 0,4935      | 198,89         |               |           |             |   |
| AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA                                                        | 45155           | Kg           | 12,90          |              | 261,2720    | 3.370,40       |               |           |             |   |
| (G)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                | 8.937,44      |           |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo   | Custo Unit. |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                                |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
| (H)Total:                                                                                      |                 |              |                |              |             |                |               |           |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                      |                 |              |                |              |             |                |               | 10.113,98 |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                                    |                 |              |                |              |             |                |               | 2.752,01  |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                                          |                 |              |                |              |             |                |               | 12.865,99 |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                 |                 |              |                |              |             |          |                |         |             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 2003576EG0 LASTRO DE AREIA EXTRAÍDA - ESPALHAMENTO MANUAL |                 |              |                |              |             | Unidade: | m³             |         |             |
| (A) Equipamento                                                    | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (A)Total:                                                          |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                    | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |         |             |
| SERVENTE                                                           | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 1,0000      |          | 22,80          |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (B)Total:                                                          |                 |              |                |              |             |          | 22,80          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                            | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |          | Custo          |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (C)Total:                                                          |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                          |                 |              |                |              |             |          | 22,80          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                             |                 |              |                |              |             |          | 6,25           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)             |                 |              |                |              |             |          | 3,64           |         |             |
| (F) Materiais                                                      | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                                      | 10081           | m3           | 105,02         |              | 1,0000      |          | 105,02         |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (F)Total:                                                          |                 |              |                |              |             |          | 105,02         |         |             |
| (G) Serviços                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              | 0,21750     |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (G)Total:                                                          |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                            | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                                    |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| (H)Total:                                                          |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                          |                 |              |                |              |             |          |                | 108,66  |             |
| BDI: 27,21%                                                        |                 |              |                |              |             |          |                | 29,56   |             |
| Preço Unitário Total:                                              |                 |              |                |              |             |          |                | 138,22  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |          |             |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|----------|-------------|---|
| Serviço: 2003988EG0 TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 800 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |                 |              |                |              |                | Unidade:      | m             |          |             |   |
| (A) Equipamento                                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |          |             |   |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQ                                             | 30057           | 1,0000       | 0,0000         | 316,76       | 147,55         | 1,0000        | 316,76        |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
| (A)Total:                                                                            |                 |              |                |              |                |               | 316,76        |          |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |          |             |   |
| PEDREIRO                                                                             | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 1,0000         | 29,36         |               |          |             |   |
| SERVENTE                                                                             | 20031           | 7,38         | 22,80          | 0,00         | 2,0000         | 45,60         |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
| (B)Total:                                                                            |                 |              |                |              |                |               | 74,96         |          |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |          |             |   |
| (C)Total:                                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |          |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                            |                 |              |                |              |                | 391,72        |               |          |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                               |                 |              |                |              |                | 84,00         |               |          |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                               |                 |              |                |              |                | 4,66          |               |          |             |   |
| (F) Materiais                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |   |
| Pasta lubrificante para tubo PEAD                                                    | M1898           | kg           | 37,28          | 0,0417       | 1,55           |               |               |          |             |   |
| Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas pa                                      | M0136           | m            | 796,56         | 1,0197       | 812,22         |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
| (F)Total:                                                                            |                 |              |                |              |                | 813,77        |               |          |             |   |
| (G) Serviços                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |          |             |   |
| LASTRO DE AREIA EXTRAÍDA - ESPALHAMENTO                                              | 2003576EG0      | m³           | 108,66         | 0,21750      | 23,63          |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |          |             |   |
| (G)Total:                                                                            |                 |              |                |              |                | 23,63         |               |          |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo  | Custo Unit. |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |   |
|                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |          | -           |   |
| (H)Total:                                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |          |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                            |                 |              |                |              |                |               |               | 842,06   |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                          |                 |              |                |              |                |               |               | 229,12   |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                                |                 |              |                |              |                |               |               | 1.071,18 |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                                                    |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 2003992EG0 TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m             |         |             |
| (A) Equipamento                                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQ                                              | 30057           | 1,0000       | 0,0000         | 316,76       | 147,55      | 1,0000         | 316,76        |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 316,76        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |
| PEDREIRO                                                                              | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 1,0000      |                | 29,36         |         |             |
| SERVENTE                                                                              | 20031           | 7,38         | 22,80          | 0,00         | 2,0000      |                | 45,60         |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 74,96         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                             |                 |              |                |              |             |                | 391,72        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                |                 |              |                |              |             |                | 68,00         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                |                 |              |                |              |             |                | 5,76          |         |             |
| (F) Materiais                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| Pasta lubrificante para tubo PEAD                                                     | M1898           | kg           | 37,28          |              | 0,08333     | 3,10           |               |         |             |
| Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas pa                                       | M0142           | m            | 1915,43        |              | 1,02700     | 1.967,14       |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 1.970,24      |         |             |
| (G) Serviços                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| LASTRO DE AREIA EXTRAÍDA - ESPALHAMENTO                                               | 2003576EG0      | m³           | 108,66         |              | 0,30150     | 32,76          |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                | 32,76         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                       |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                             |                 |              |                |              |             |                | 2.008,76      |         |             |
| BDI: 27,21%                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 546,58        |         |             |
| Preço Unitário Total:                                                                 |                 |              |                |              |             |                | 2.555,34      |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41385 ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)         |                 |              |                |              |             | Unidade: un    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      |             | Custo Unitário |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 0,0300       |             | 1,85           |               |         |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                        | 42836           | m³           | 448,61         | 0,1100       |             | 49,34          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 51,19         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 51,19       |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 13,92       |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 65,11       |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 41386 ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)         |                 |              |                |              |             | Unidade: un |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          |              |             | 0,0100      | 0,61           |         |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                        | 42836           | m³           | 448,61         |              |             | 0,1400      | 62,80          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 63,41          |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 63,41   |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 17,25   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 80,66   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                    |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41414 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC) |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                       | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                       | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                               | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                                    | 40102           | m³           | 7,67           | 0,1500       | 1,15           |               |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                             | 47020           | m²           | 61,75          | 0,1100       | 6,79           |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                                      | 47027           | m³           | 69,24          | 0,2000       | 13,84          |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                                       | 42836           | m³           | 448,61         | 0,1370       | 61,45          |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                       |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               | 83,23         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                               | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | 83,23       |
| BDI: 27,21%                                                           |                 |              |                |              |                |               |               |         | 22,64       |
| Preço Unitário Total:                                                 |                 |              |                |              |                |               |               |         | 105,87      |

| Relatório de Composição do Serviço                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41421 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 (AC/BC) |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                               |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)               |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| COMPACTAÇÃO MANUAL                                                   | 40102           | m³           | 7,67           | 0,0300       | 0,23           |               |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                            | 47020           | m²           | 61,75          | 0,1620       | 10,00          |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL                                                     | 47027           | m³           | 69,24          | 0,0900       | 6,23           |               |               |         |             |
| CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM                                      | 42836           | m³           | 448,61         | 0,2600       | 116,63         |               |               |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               | 133,09        |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | 133,09      |
| BDI: 27,21%                                                          |                 |              |                |              |                |               |               |         | 36,21       |
| Preço Unitário Total:                                                |                 |              |                |              |                |               |               |         | 169,30      |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 0804061EG0 BOCA DE BSTC D=0,40M (AC/BC)       |                 |              |                |              |             | Unidade: un |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       |             | 1,0000      | 28,33          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 28,33          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | 28,33          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | 28,33          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          |              |             | 2,2900      | 141,40         |         |             |
| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)                  | 47018           | m³           | 414,13         |              |             | 0,0400      | 16,56          |         |             |
| CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAG                | 42841           | m³           | 340,12         |              |             | 0,4230      | 143,87         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 301,83         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 330,16  |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 89,83   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 419,99  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41846 BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)            |                 |              |                |              |                | Unidade: un   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 2,3400       | 144,49         |               |               |         |             |
| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)                  | 47018           | m³           | 414,13         | 0,0400       | 16,56          |               |               |         |             |
| CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAG                | 42841           | m³           | 340,12         | 1,4700       | 499,97         |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 661,02        |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               | 661,02  |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |                |               |               | 27,21%  | 179,86      |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               | 840,88  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41851 BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)            |                 |              |                |              |                | Unidade: un   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 3,3500       | 206,86         |               |               |         |             |
| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)                  | 47018           | m³           | 414,13         | 0,0600       | 24,84          |               |               |         |             |
| CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAG                | 42841           | m³           | 340,12         | 1,5180       | 516,30         |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 748,00        |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               | 748,00  |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |                |               |               | 27,21%  | 203,53      |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               | 951,53  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 41856 BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)            |                 |              |                |              |                | Unidade: un   |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          | 4,6200       | 285,28         |               |               |         |             |
| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)                  | 47018           | m³           | 414,13         | 0,0600       | 24,84          |               |               |         |             |
| CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAG                | 42841           | m³           | 340,12         | 2,2780       | 774,79         |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 1.084,91      |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               |         | 1.084,91    |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | 295,20      |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         | 1.380,11    |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |          |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|----------|-------------|
| Serviço: 42410 ROÇADA MANUAL                           |                 |              |                |              |             | Unidade: ha |                |          |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |          |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       |             | 0,1000      | 2,83           |          |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       |             | 10,0000     | 228,00         |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 230,83         |          |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | 230,83         |          |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 0,12           |          |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | 1.923,58       |          |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |          |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo  | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |          | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |          | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 1.923,58 |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 523,40   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 2.446,98 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 42420 CAPINA MANUAL                           |                 |              |                |              |             | Unidade: m²    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 10,0000     | 237,90         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 266,23        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 266,23        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 300,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 0,88          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,88        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,23        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 1,11        |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 42425 LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'AGUA    |                 |              |                |              |             | Unidade: M     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                    | 30033           | 1,0000       | 0,0000         | 0,69         | 0,47        | 3,0000         | 2,07          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 2,07          |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,1000      | 2,83           |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 10,0000     | 228,00         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 230,83        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 232,90        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 350,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 0,66          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 0,66    |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 0,17    |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 0,83    |             |

| Relatório de Composição do Serviço |  |  |  |  |  |          |   |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|---|
| Serviço: 42430 LIMPEZA DE SARJETA  |  |  |  |  |  | Unidade: | M |

| (A) Equipamento     | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|---------------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
| CARRINHO DE MÃO 80L | 30033           | 1,0000 | 0,0000   | 0,69         | 0,47        | 3,0000  | 2,07          |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                     |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:           |                 |        |          |              |             |         | 2,07          |

| (B) Mão-de-Obra        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|------------------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002           | 12,91        | 28,33    | 119,46       | 0,1000  | 2,83          |
| SERVENTE               | 20031           | 7,38         | 22,80    | 209,05       | 10,0000 | 228,00        |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:              |                 |              |          |              |         | 230,83        |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |        |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 232,90 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 200,00 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 1,16   |

| (F) Materiais | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|---------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
|               |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:     |                 |       |                |         | -              |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |  |  |  |  |  |  |      |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  |  |  |  |  |  |  | 1,16 |
| BDI: 27,21%                               |  |  |  |  |  |  |  | 0,31 |
| Preço Unitário Total:                     |  |  |  |  |  |  |  | 1,47 |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 42445 DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS                 |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                    | 30033           | 1,0000       | 0,0000         | 0,69         | 0,47        | 2,0000         | 1,38          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 1,38          |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,5000      | 14,16          |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 4,0000      | 91,20          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 105,36        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 106,74        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 2,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 53,37         |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 53,37   |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 14,52   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 67,89   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 42480 CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)                      |                 |              |                |              | Unidade: m² |                |               |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                     | 30035           | 0,1500       | 0,8500         | 270,98       | 76,68       | 1,0000         | 105,82        |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 105,82        |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,5000      |                | 14,16         |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 10,0000     |                | 228,00        |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 242,16        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 347,98        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 100,00        |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 3,47          |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| CAL PARA PINTURA                                       | 10009           | Kg           | 2,19           |              | 0,2000      | 0,43           |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 0,43          |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 3,90    |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 1,06    |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 4,96    |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 42820 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES           |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                       | 30037           | 1,0000       | 0,0000         | 303,97       | 84,62       | 0,1000         | 30,39         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 30,39         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,0800      | 2,26           |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 8,0000      | 182,40         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 184,66        |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 215,05        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 215,05        |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 215,05      |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 58,51       |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 273,56      |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 42831 CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM         |                 |              |                |              |                | Unidade:      | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |   |
| BETONEIRA DE 600L - GASOLINA                           | 30180           | 1,0000       | 0,0000         | 26,17        | 3,64           | 1,0000        | 26,17         |         |             |   |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                    | 30033           | 0,8800       | 0,1200         | 0,69         | 0,47           | 4,0000        | 2,60          |         |             |   |
| GERICA 180 I                                           | 30185           | 0,4100       | 0,5900         | 1,52         | 1,03           | 3,0000        | 3,65          |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 32,42         |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |   |
| OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE                           | 20000           | 10,48        | 29,48          | 181,36       | 1,0000         | 29,48         |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000         | 28,33         |               |         |             |   |
| PEDREIRO                                               | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 1,0000         | 29,36         |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 9,0000         | 205,20        |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 292,37        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                | 324,79        |               |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                | 3,9289        |               |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                | 82,66         |               |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |   |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                            | 10010           | Kg           | 0,65           | 280,53418    | 182,34         |               |               |         |             |   |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                          | 10081           | m3           | 105,02         | 0,59948      | 62,95          |               |               |         |             |   |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                       | 10082           | m3           | 102,13         | 0,73508      | 75,07          |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |                | 320,36        |               |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               | 403,02  |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |                |               |               | 109,66  |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               | 512,68  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |          |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM         |                 |              |                |              |             | Unidade: | m³             |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |         |             |
| BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg                    | 30175           | 1,0000       | 0,0000         | 1,07         | 0,72        | 1,0000   | 1,07           |         |             |
| BETONEIRA DE 600L - GASOLINA                           | 30180           | 1,0000       | 0,0000         | 26,17        | 3,64        | 1,0000   | 26,17          |         |             |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                    | 30033           | 0,9200       | 0,0800         | 0,69         | 0,47        | 4,0000   | 2,64           |         |             |
| GERICA 180 l                                           | 30185           | 0,4100       | 0,5900         | 1,52         | 1,03        | 3,0000   | 3,67           |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 33,55          |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |         |             |
| OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE                           | 20000           | 10,48        | 29,48          | 181,36       | 1,0000      |          | 29,48          |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      |          | 28,33          |         |             |
| PEDREIRO                                               | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 1,0000      |          | 29,36          |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 9,0000      |          | 205,20         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 292,37         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo    |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |          | 325,92         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |          | 3,96020        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |          | 82,29          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                            | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 332,0000    |          | 215,80         |         |             |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                          | 10081           | m3           | 105,02         |              | 0,6030      |          | 63,32          |         |             |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                       | 10082           | m3           | 102,13         |              | 0,5710      |          | 58,31          |         |             |
| ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR                     | 10097           | Kg           | 6,88           |              | 4,2000      |          | 28,89          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 366,32         |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |          |                | 448,61  |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |          |                | 122,06  |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |          |                | 570,67  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |          |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM         |                 |              |                |              |             | Unidade: | m³             |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |         |             |
| BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE 500 kg                    | 30175           | 1,0000       | 0,0000         | 1,07         | 0,72        | 1,0000   | 1,07           |         |             |
| BETONEIRA DE 600L - GASOLINA                           | 30180           | 1,0000       | 0,0000         | 26,17        | 3,64        | 1,0000   | 26,17          |         |             |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                    | 30033           | 0,9000       | 0,1000         | 0,69         | 0,47        | 4,0000   | 2,64           |         |             |
| GERICA 180 l                                           | 30185           | 0,4100       | 0,5900         | 1,52         | 1,03        | 3,0000   | 3,66           |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 33,54          |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |         |             |
| OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE                           | 20000           | 10,48        | 29,48          | 181,36       | 1,0000      |          | 29,48          |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      |          | 28,33          |         |             |
| PEDREIRO                                               | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 1,0000      |          | 29,36          |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 9,0000      |          | 205,20         |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 292,37         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo    |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -        |                |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |          | 325,91         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |          | 3,92890        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |          | 82,95          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                            | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 364,0000    |          | 236,60         |         |             |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                          | 10081           | m3           | 105,02         |              | 0,5900      |          | 61,96          |         |             |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                       | 10082           | m3           | 102,13         |              | 0,5780      |          | 59,03          |         |             |
| ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR                     | 10097           | Kg           | 6,88           |              | 4,6000      |          | 31,64          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 389,23         |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |          |                | 472,18  |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |          |                | 128,48  |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |          |                | 600,66  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                       |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|----------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM |                 |              |                |              |             | Unidade: m³ |                |         |             |
| (A) Equipamento                                          | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                                |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                          | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                   | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       |             | 0,2500      | 7,08           |         |             |
| SERVENTE                                                 | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       |             | 2,0000      | 45,60          |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                                |                 |              |                |              |             |             | 52,68          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                  | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                                |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                |                 |              |                |              |             |             | 52,68          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                   |                 |              |                |              |             |             | 3,93           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)   |                 |              |                |              |             |             | 13,40          |         |             |
| (F) Materiais                                            | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIR                   | 10034           | m3           | 84,82          |              |             | 0,5200      | 44,61          |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                                |                 |              |                |              |             |             | 44,61          |         |             |
| (G) Serviços                                             | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                          | 42831           | m³           | 403,02         |              |             | 0,7000      | 282,11         |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                                |                 |              |                |              |             |             | 282,11         |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                  | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                          |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                                |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                |                 |              |                |              |             |             |                | 340,12  |             |
| BDI: 27,21%                                              |                 |              |                |              |             |             |                | 92,54   |             |
| Preço Unitário Total:                                    |                 |              |                |              |             |             |                | 432,66  |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |        |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|--------|
| Serviço: 42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA        |                 |              |                |              |                | Unidade:      | m³            |         |             |        |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |        |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,1000         | 2,83          |               |         |             |        |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 4,0000         | 91,20         |               |         |             |        |
| PEDREIRO                                               | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 0,4000         | 11,74         |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | 105,77        |         |             |        |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |        |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |        |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |                |               | 105,77        |         |             |        |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |                |               | 1,00          |         |             |        |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |                |               | 105,77        |         |             |        |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |        |
| PEDRA DE MÃO / MARROADA (POSTO PEDREIRO)               | 10034           | m3           | 84,82          | 1,1500       | 97,54          |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              | 97,54          |               |               |         |             |        |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |        |
| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)                  | 47018           | m³           | 414,13         | 0,1500       | 62,11          |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
|                                                        |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |        |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              | 62,11          |               |               |         |             |        |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
|                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |        |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | -      |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 265,42 |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 72,22  |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |                |               |               |         |             | 337,64 |

| Relatório de Composição do Serviço                                         |  |  |  |  |  |          |    |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|----------|----|
| Serviço: 45155 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) |  |  |  |  |  | Unidade: | Kg |

| (A) Equipamento | Código auxiliar | Ut. Pr | Ut. Impr | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo | Custo Horário |
|-----------------|-----------------|--------|----------|--------------|-------------|---------|---------------|
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
|                 |                 |        |          |              |             |         | -             |
| (A)Total:       |                 |        |          |              |             |         | -             |

| (B) Mão-de-Obra        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora | Encargos (%) | Consumo | Custo Horário |
|------------------------|-----------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 20002           | 12,91        | 28,33    | 119,46       | 0,0225  | 0,63          |
| AJUDANTE               | 20003           | 7,86         | 23,79    | 202,68       | 0,0900  | 2,14          |
| ARMADOR                | 20018           | 10,48        | 28,01    | 167,29       | 0,0900  | 2,52          |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
|                        |                 |              |          |              |         | -             |
| (B)Total:              |                 |              |          |              |         | 5,29          |

| (C) Itens de Incidência | Código auxiliar | % | M. O. | Equip. | Mat. | Custo |
|-------------------------|-----------------|---|-------|--------|------|-------|
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
|                         |                 |   |       |        |      | -     |
| (C)Total:               |                 |   |       |        |      | -     |

|                                                        |  |  |  |  |  |      |
|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |  |  |  |  |  | 5,29 |
| (D) Produção da Equipe                                 |  |  |  |  |  | 1,00 |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |  |  |  |  |  | 5,29 |

| (F) Materiais  | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|----------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
| AÇO CA - 50    | 10069           | Kg    | 6,73           | 1,1000  | 7,40           |
| ARAME RECOZIDO | 11003           | Kg    | 14,58          | 0,0150  | 0,21           |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
|                |                 |       |                |         | -              |
| (F)Total:      |                 |       |                |         | 7,61           |

| (G) Serviços | Código auxiliar | Unid. | Custo Unitário | Consumo | Custo Unitário |
|--------------|-----------------|-------|----------------|---------|----------------|
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
|              |                 |       |                |         | -              |
| (G)Total:    |                 |       |                |         | -              |

| (H) Itens de Transporte | Código auxiliar | Unid. | Fórmula | X1 | X2 | X3 | Custo | Consumo | Custo Unit. |
|-------------------------|-----------------|-------|---------|----|----|----|-------|---------|-------------|
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
|                         |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |
| (H)Total:               |                 |       |         |    |    |    |       |         | -           |

|                                           |  |       |
|-------------------------------------------|--|-------|
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H): |  | 12,90 |
| BDI: 27,21%                               |  | 3,51  |
| Preço Unitário Total:                     |  | 16,41 |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 45165 CONCRETO FCK=25 MPA                     |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA                           | 30032           | 0,7100       | 0,2900         | 0,87         | 0,56        | 1,0            | 0,77          |         |             |   |
| VIBRADOR DE IMERSÃO - D = 35 mm                        | 30034           | 0,2900       | 0,7100         | 9,52         | 0,79        | 1,0            | 3,31          |         |             |   |
| GRUPO GERADOR 40 kVA                                   | 30042           | 0,7100       | 0,2900         | 43,68        | 6,01        | 1,0            | 32,75         |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 36,83         |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE                           | 20000           | 10,48        | 29,48          | 181,36       | 0,7100      | 20,93          |               |         |             |   |
| PEDREIRO                                               | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 2,0000      | 58,72          |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 15,0000     | 342,00         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 421,65        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 458,48        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 3,89          |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 117,84        |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                            | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 373,0000    | 242,45         |               |         |             |   |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                          | 10081           | m3           | 105,02         |              | 0,5780      | 60,70          |               |         |             |   |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                       | 10082           | m3           | 102,13         |              | 0,7120      | 72,71          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 375,86        |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 493,70  |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 134,33  |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 628,03  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |   |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|---|
| Serviço: 47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)   |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m³            |         |             |   |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |   |
| BETONEIRA DE 320L - DIESEL                             | 30031           | 1,0000       | 0,0000         | 6,61         | 0,69        | 1,0000         | 6,61          |         |             |   |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                    | 30033           | 0,7700       | 0,2300         | 0,69         | 0,47        | 4,0000         | 2,51          |         |             |   |
| GERICA 180 l                                           | 30185           | 0,3800       | 0,6200         | 1,52         | 1,03        | 3,0000         | 3,61          |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 12,73         |         |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |   |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 9,0000      | 205,20         |               |         |             |   |
| PEDREIRO                                               | 20017           | 10,48        | 29,36          | 180,23       | 1,0000      | 29,36          |               |         |             |   |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 0,00         | 1,0000      | 28,33          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 262,89        |         |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 275,62        |         |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 4,18          |         |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 65,86         |         |             |   |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                            | 10010           | Kg           | 0,65           |              | 350,0000    | 227,50         |               |         |             |   |
| AREIA COMERCIAL (POSTO AREAL)                          | 10081           | m3           | 105,02         |              | 1,1500      | 120,77         |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 348,27        |         |             |   |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |   |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |   |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 414,13  |             |   |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 112,68  |             |   |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 526,81  |             |   |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA               |                 |              |                |              |             | Unidade: m²    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| GRUPO GERADOR 40 KVA                                   | 30042           | 1,0000       | 0,0000         | 43,68        | 6,01        | 0,04016        | 1,75          |         |             |
| SERRA CIRCULAR 12" COM BANCADA                         | 30047           | 1,0000       | 0,0000         | 30,56        | 30,22       | 0,04016        | 1,22          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 2,97          |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,0700      | 1,98           |               |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 0,7000      | 16,65          |               |         |             |
| CARPINTEIRO                                            | 20016           | 10,48        | 29,46          | 181,20       | 0,7000      | 20,62          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | 39,25          |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             | 42,22          |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             | 1,00           |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             | 42,22          |               |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| COMPENSADO RESINADO - 10 mm                            | 10025           | m2           | 29,43          |              | 0,4043      | 11,89          |               |         |             |
| PREGO                                                  | 10044           | Kg           | 18,09          |              | 0,0237      | 0,42           |               |         |             |
| SARRAFO                                                | 10048           | m            | 5,95           |              | 1,2149      | 7,22           |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | 19,53          |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 61,75   |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 16,80   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 78,55   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 47021 CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO DE GUIAS         |                 |              |                |              |             | Unidade: M     |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,1000      | 2,83           |               |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 1,0000      | 23,79          |               |         |             |
| CARPINTEIRO                                            | 20016           | 10,48        | 29,46          | 181,20       | 1,0000      | 29,46          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 56,08         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 56,08         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 100,00        |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 0,56          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| COMPENSADO RESINADO - 10 mm                            | 10025           | m2           | 29,43          |              | 0,0840      | 2,47           |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 2,47          |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,03        |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         | 0,82        |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | 3,85        |

| Relatório de Composição do Serviço                      |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 47024 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                         | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLA                 | 30008           | 1,0000       | 0,0000         | 161,92       | 85,94       | 1,0000         | 161,92        |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                               |                 |              |                |              |             |                | 161,92        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                         | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                  | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,1000      | 2,83           |               |         |             |
| SERVENTE                                                | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 1,0000      | 22,80          |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                               |                 |              |                |              |             |                | 25,63         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                 | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)               |                 |              |                |              |             |                | 187,55        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                  |                 |              |                |              |             |                | 9,18          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)  |                 |              |                |              |             |                | 20,42         |         |             |
| (F) Materiais                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                            | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                         |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                               |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                 | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                         |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):               |                 |              |                |              |             |                |               |         | 20,42       |
| BDI: 27,21%                                             |                 |              |                |              |             |                |               |         | 5,55        |
| Preço Unitário Total:                                   |                 |              |                |              |             |                |               |         | 25,97       |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 47027 ESCAVAÇÃO MANUAL                        |                 |              |                |              |             | Unidade: m³ |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       |             | 0,0300      | 0,84           |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       |             | 3,0000      | 68,40          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 69,24          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | 69,24          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 1,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | 69,24          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 69,24   |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |             |                | 18,84   |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                | 88,08   |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                               |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 4816000EG0 ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUNNEL LINER EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                                                  | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPA                                             | E9064           | 0,1900       | 0,8100         | 1,54         | 1,05        | 1,0000         | 1,14          |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                | 1,14          |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                  | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| SERVENTE                                                                         | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 8,0000      | 182,40         |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             | 182,40         |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                          | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                        |                 |              |                |              |             | 183,54         |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                           |                 |              |                |              |             | 0,38           |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                           |                 |              |                |              |             | 489,44         |               |         |             |
| (F) Materiais                                                                    | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                     | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                        |                 |              |                |              |             |                |               | 489,44  |             |
| BDI:                                                                             |                 |              |                |              |             |                |               | 27,21%  |             |
| Preço Unitário Total:                                                            |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                          |                 |              |                |              |             |            |                |         |             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 4816003EG0 ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER |                 |              |                |              |             | Unidade: m |                |         |             |
| (A) Equipamento                                             | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo    | Custo Horário  |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (A)Total:                                                   |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                             | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo    | Custo Horário  |         |             |
| ELETRICISTA                                                 | P9810           | 20,20        | 31,75          | 174,92%      |             | 1,0000     | 31,75          |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (B)Total:                                                   |                 |              |                |              |             |            | 31,75          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                     | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.       | Custo          |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (C)Total:                                                   |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                   |                 |              |                |              |             |            | 31,75          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                      |                 |              |                |              |             |            | 10,00          |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)      |                 |              |                |              |             |            | 3,17           |         |             |
| (F) Materiais                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo    | Custo Unitário |         |             |
| CABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTICHAMA ISOLAC                     | M3241           | m            | 15,28          |              |             | 1,1000     | 16,80          |         |             |
| LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRO                        | M0868           | und          | 12,41          |              |             | 2,0000     | 24,82          |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (F)Total:                                                   |                 |              |                |              |             |            | 41,62          |         |             |
| (G) Serviços                                                | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo    | Custo Unitário |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (G)Total:                                                   |                 |              |                |              |             |            | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                     | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3         | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
| (H)Total:                                                   |                 |              |                |              |             |            |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                   |                 |              |                |              |             |            |                | 44,79   |             |
| BDI:                                                        |                 |              |                |              |             |            |                | 27,21%  |             |
| Preço Unitário Total:                                       |                 |              |                |              |             |            |                |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                          |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 4816004EG0 VENTILAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER |                 |              |                |              |                | Unidade: m    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                             | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                             | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| ELETRICISTA                                                 | P9810           | 20,20        | 31,75          | 174,92%      | 1,0000         | 31,75         |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                   |                 |              |                |              |                |               | 31,75         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                     | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                   |                 |              |                |              |                |               | 31,75         |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                      |                 |              |                |              |                |               | 10,00         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)      |                 |              |                |              |                |               | 3,17          |         |             |
| (F) Materiais                                               | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| CABO DE COBRE FLEXÍVEL ANTICHAMA ISOLADO                    | M3242           | m            | 26,58          | 1,1000       | 29,23          |               |               |         |             |
| DUTO FLEXÍVEL DE VENTILAÇÃO DE POLIÉSTER                    | M3240           | m            | 22,56          | 1,0000       | 22,56          |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                   |                 |              |                |              |                |               | 51,79         |         |             |
| (G) Serviços                                                | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                             |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                   |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                     | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                             |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                   |                 |              |                |              |                |               |               |         | 54,96       |
| BDI:                                                        |                 |              |                |              |                |               |               |         | 27,21%      |
| Preço Unitário Total:                                       |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                   |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 0605604EG0 ARGAMASSA DE SOLO-CIMENTO COM 10% DE CIMENTO E MATERIAL DE JAZIDA - PREPARO E IN |                 |              |                |              |                |               | Unidade: m³   |         |             |
| (A) Equipamento                                                                                      | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp    | Consumo       | Custo Horário |         |             |
| BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA C                                                               | E9621           | 1,0000       | 0,0000         | 36,43        | 32,41          | 1,0000        | 36,43         |         |             |
| GRUPO GERADOR - 14 KVA                                                                               | E9066           | 1,0000       | 0,0000         | 18,78        | 4,74           | 1,0000        | 18,78         |         |             |
| CARRINHO DE MÃO 80L                                                                                  | 30033           | 0,6100       | 0,3900         | 0,69         | 0,47           | 1,0000        | 0,60          |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               | -             |         |             |
| (A)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |                |               | 55,81         |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                      | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo        | Custo Horário |               |         |             |
| SERVENTE                                                                                             | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 4,0000         | 91,20         |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (B)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |                | 91,20         |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                              | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.           | Custo         |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| (C)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |                | -             |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                            |                 |              |                |              |                | 147,01        |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                               |                 |              |                |              |                | 0,90          |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                               |                 |              |                |              |                | 164,00        |               |         |             |
| (F) Materiais                                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32                                                                          | 10010           | Kg           | 0,65           | 210,0000     | 136,50         |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (F)Total:                                                                                            |                 |              |                |              | 136,50         |               |               |         |             |
| (G) Serviços                                                                                         | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário | Consumo      | Custo Unitário |               |               |         |             |
| ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                                                              | 40315           | m³           | 4,46           | 1,0080       | 4,49           |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
|                                                                                                      |                 |              |                |              | -              |               |               |         |             |
| (G)Total:                                                                                            |                 |              |                |              | 4,49           |               |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                              | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2             | X3            | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
|                                                                                                      |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| (H)Total:                                                                                            |                 |              |                |              |                |               |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                            |                 |              |                |              |                |               |               | 304,99  |             |
| BDI:                                                                                                 |                 |              |                |              |                |               |               | 27,21%  |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                |                 |              |                |              |                |               |               |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 40315 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVA               | 30011           | 1,0000       | 0,0000         | 304,04       | 146,62      | 1,0000         | 304,04        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 304,04        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,5000      | 14,16          |               |         |             |
| SERVENTE                                               | 20031           | 7,38         | 22,80          | 209,05       | 1,0000      | 22,80          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 36,96         |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |                | 341,00        |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |                | 76,29         |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |                | 4,46          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 4,46    |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |             |                |               | 27,21%  |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|-------------|----------------|---------|-------------|
| Serviço: 45137 PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA       |                 |              |                |              |             | Unidade: m³ |                |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) |             | Consumo     | Custo Horário  |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       |             | 1,0000      | 23,79          |         |             |
| CARPINTEIRO                                            | 20016           | 10,48        | 29,46          | 181,20       |             | 1,0000      | 29,46          |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       |             | 0,1000      | 2,83           |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 56,08          |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       |             | Mat.        | Custo          |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |             | 56,08          |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |             | 2,00           |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |             | 28,04          |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
| CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM                             | 11008           | m            | 13,72          |              |             | 1,06965     | 14,67          |         |             |
| PREGO                                                  | 10044           | Kg           | 18,09          |              |             | 0,36267     | 6,56           |         |             |
| RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM                                 | 10045           | m            | 2,86           |              |             | 2,94153     | 8,41           |         |             |
| TABUA DE 30                                            | 11030           | m            | 12,53          |              |             | 0,29712     | 3,72           |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | 33,36          |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              |             | Consumo     | Custo Unitário |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             | -              |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3          | Custo          | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |             |                |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |             |                | 61,40   |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |             |             |                | 27,21%  |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |             |                |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|---------|-------------|
| Serviço: 47100 USINAGEM DE BRITA GRADUADA - BGS (SVA)  |                 |              |                |              |             | Unidade: m³    |               |         |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vl. Hr. Prod | Vl. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |         |             |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQ                | 30007           | 0,4000       | 0,6000         | 471,87       | 233,12      | 1,0000         | 328,62        |         |             |
| GRUPO GERADOR 174 kVA                                  | 30043           | 0,5100       | 0,4900         | 163,89       | 9,24        | 1,0000         | 88,11         |         |             |
| USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h                      | 30016           | 0,5100       | 0,4900         | 229,30       | 154,82      | 1,0000         | 192,80        |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |         |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                | 609,53        |         |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |         |             |
| AJUDANTE                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 3,0000      | 71,37          |               |         |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 0,2500      | 7,08           |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             | 78,45          |               |         |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             | 687,98         |               |         |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             | 57,56          |               |         |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             | 11,95          |               |         |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
| BRITA COMERCIAL (POSTO PEDREIRA)                       | 10082           | m3           | 102,13         |              | 1,46670     | 149,79         |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             | 149,79         |               |         |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             | -              |               |         |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |                |               |         | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |                |               | 161,74  |             |
| BDI:                                                   |                 |              |                |              |             |                |               | 27,21%  |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |                |               |         |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|-----------|-------------|
| Serviço: 0605575EG0 BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPÇÃO DE TRÁFEGO - D = 2,00 M - CHAPA COM EPÓXI - ESCAV/ |                 |              |                |              |             | Unidade:       | m             |           |             |
| (A) Equipamento                                                                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | Vi. Hr. Prod | Vi. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |           |             |
| GRUPO GERADOR - 7,2 KVA                                                                                | E9764           | 1,0000       | 0,0000         | 11,04        | 0,50        | 1,0000         | 11,04         |           |             |
| VENTILADOR CENTRIFUGO BAIXA PRESSÃO CC                                                                 | E9510           | 1,0000       | 0,0000         | 2,35         | 1,51        | 1,0000         | 2,34          |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
| (A)Total:                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 13,38         |           |             |
| (B) Mão-de-Obra                                                                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     | Custo Horário  |               |           |             |
| AJUDANTE                                                                                               | 20003           | 7,86         | 23,79          | 202,68       | 7,99664     | 190,24         |               |           |             |
| MONTADOR                                                                                               | 20015           | 10,00        | 27,70          | 177,07       | 1,99664     | 55,30          |               |           |             |
| PEDREIRO                                                                                               | 20017           | 9,65         | 20,40          | 180,23       | 1,00000     | 20,40          |               |           |             |
| SERVENTE                                                                                               | 20031           | 6,49         | 13,72          | 209,05       | 1,00000     | 13,72          |               |           |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                                                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,00000     | 28,33          |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
| (B)Total:                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 307,99        |           |             |
| (C) Itens de Incidência                                                                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
| (C)Total:                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                                              |                 |              |                |              |             |                | 321,37        |           |             |
| (D) Produção da Equipe                                                                                 |                 |              |                |              |             |                | 0,22          |           |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                                                 |                 |              |                |              |             |                | 1.490,37      |           |             |
| (F) Materiais                                                                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |
| Chapa metálica corrugada galvanizada revestida co                                                      | M2524           | m            | 5538,94        |              | 1,0000      | 5.538,94       |               |           |             |
| FITA DE ESPUMA EPDM PARA VEDAÇÃO COM A                                                                 | M1797           | m            | 3,02           |              | 22,6591     | 68,43          |               |           |             |
| TELA SOLDADA NERVURADA Nº 246                                                                          | 11049           | m2           | 39,86          |              | 2,4100      | 96,06          |               |           |             |
| ARAME RECOZIDO                                                                                         | 11003           | Kg           | 14,58          |              | 0,0600      | 0,87           |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |
| (F)Total:                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 5.704,30      |           |             |
| (G) Serviços                                                                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |
| ARGAMASSA DE SOLO-CIMENTO COM 10% DE C                                                                 | 0605604EG0      | m³           | 304,99         |              | 0,65973     | 201,21         |               |           |             |
| ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUNNEL LINER EM MA                                                                 | 4816000EG0      | m³           | 489,44         |              | 3,80133     | 1.860,52       |               |           |             |
| ILUMINAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER                                                                | 4816003EG0      | m            | 44,79          |              | 1,00000     | 44,79          |               |           |             |
| VENTILAÇÃO PROVISÓRIA PARA TUNNEL LINER                                                                | 4816004EG0      | m            | 54,96          |              | 1,00000     | 54,96          |               |           |             |
| CONCRETO FCK=25 MPA                                                                                    | 45165           | m³           | 493,70         |              | 0,12000     | 59,24          |               |           |             |
| PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA                                                                      | 45137           | m³           | 61,40          |              | 0,0333      | 2,04           |               |           |             |
| (G)Total:                                                                                              |                 |              |                |              |             |                | 2.222,76      |           |             |
| (H) Itens de Transporte                                                                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo   | Custo Unit. |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
|                                                                                                        |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |
| (H)Total:                                                                                              |                 |              |                |              |             |                |               |           |             |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                                              |                 |              |                |              |             |                |               | 9.417,43  |             |
| BDI: 27,21%                                                                                            |                 |              |                |              |             |                |               | 2.562,48  |             |
| Preço Unitário Total:                                                                                  |                 |              |                |              |             |                |               | 11.979,91 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                     |                 |              |                |              |             |          |                |          |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------------|----------|-------------|
| Serviço: 41866EG1 BOCA DE BSTM D=2,00M (AC/BC)         |                 |              |                |              |             | Unidade: | un             |          |             |
| (A) Equipamento                                        | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo  | Custo Horário  |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (A)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (B) Mão-de-Obra                                        | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |          | Custo Horário  |          |             |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                 | 20002           | 12,91        | 28,33          | 119,46       | 1,0000      |          | 28,33          |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (B)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 28,33          |          |             |
| (C) Itens de Incidência                                | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        |          | Custo          |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (C)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)              |                 |              |                |              |             |          | 28,33          |          |             |
| (D) Produção da Equipe                                 |                 |              |                |              |             |          | 1,00           |          |             |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) |                 |              |                |              |             |          | 28,33          |          |             |
| (F) Materiais                                          | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (F)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (G) Serviços                                           | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     |          | Custo Unitário |          |             |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                              | 47020           | m²           | 61,75          |              | 32,6900     |          | 2.018,60       |          |             |
| CONCRETO FCK=25 MPA                                    | 45165           | m³           | 493,70         |              | 4,9100      |          | 2.424,06       |          |             |
| CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA P/ DRENAG                | 42841           | m³           | 340,12         |              | 0,5200      |          | 176,86         |          |             |
| AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA                | 45155           | Kg           | 12,90          |              | 0,4080      |          | 5,26           |          |             |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          | -              |          |             |
| (G)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          | 4.624,78       |          |             |
| (H) Itens de Transporte                                | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3       | Custo          | Consumo  | Custo Unit. |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
|                                                        |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
| (H)Total:                                              |                 |              |                |              |             |          |                |          | -           |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):              |                 |              |                |              |             |          |                | 4.653,11 |             |
| BDI: 27,21%                                            |                 |              |                |              |             |          |                | 1.266,11 |             |
| Preço Unitário Total:                                  |                 |              |                |              |             |          |                | 5.919,22 |             |

| Relatório de Composição do Serviço                                                  |                 |              |                |              |             |                |               |           |             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------------|---------------|-----------|-------------|---|
| Serviço: 2003514EG0 CAIXA COLETORA / TRANSIÇÃO CT-11, H=4,00 m, Laje Tipo 5 (AC/BC) |                 |              |                |              |             | Unidade:       | un            |           |             |   |
| (A) Equipamento                                                                     | Código auxiliar | Ut. Pr       | Ut. Impr       | VI. Hr. Prod | VI. Hr. Imp | Consumo        | Custo Horário |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (A)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (B) Mão-de-Obra                                                                     | Código auxiliar | Eq. Salarial | Sal/Hora       | Encargos (%) | Consumo     |                | Custo Horário |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (B)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (C) Itens de Incidência                                                             | Código auxiliar | %            | M. O.          | Equip.       | Mat.        | Custo          |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
| (C)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (D) Produção da Equipe                                                              |                 |              |                |              |             |                | 1,00          |           |             |   |
| (E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)                              |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (F) Materiais                                                                       | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
| (F)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | -             |           |             |   |
| (G) Serviços                                                                        | Código auxiliar | Unid.        | Custo Unitário |              | Consumo     | Custo Unitário |               |           |             |   |
| FORMA DE PLACA COMPENSADA                                                           | 47020           | m²           | 61,75          |              | 72,42000    | 4.471,93       |               |           |             |   |
| CONCRETO FCK=25 MPA                                                                 | 45165           | m³           | 493,70         |              | 16,55000    | 8.170,73       |               |           |             |   |
| CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                                                     | 42831           | m³           | 403,02         |              | 1,05000     | 423,17         |               |           |             |   |
| AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCA                                             | 45155           | Kg           | 12,90          |              | 2.317,74400 | 29.898,89      |               |           |             |   |
| ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENA                                               | 47024           | m³           | 20,42          |              | 67,50000    | 1.378,35       |               |           |             |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             | -              |               |           |             |   |
| (G)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                | 44.343,07     |           |             |   |
| (H) Itens de Transporte                                                             | Código auxiliar | Unid.        | Fórmula        | X1           | X2          | X3             | Custo         | Consumo   | Custo Unit. |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
|                                                                                     |                 |              |                |              |             |                |               |           | -           |   |
| (H)Total:                                                                           |                 |              |                |              |             |                |               |           |             | - |
| Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):                                           |                 |              |                |              |             |                |               | 44.343,07 |             |   |
| BDI: 27,21%                                                                         |                 |              |                |              |             |                |               | 12.065,74 |             |   |
| Preço Unitário Total:                                                               |                 |              |                |              |             |                |               | 56.408,81 |             |   |

---

## 12.0 ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO

---



| ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO<br>PROJETO DE RESTAURAÇÃO |                                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|
| Rodovia: GO-070                                     |                                                                                                                                                   | Tabela Referência: junho-25 |                |                   |                       |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)  |                                                                                                                                                   | Extensão (km): 42,44        |                |                   |                       |
| Sub-trecho: -                                       |                                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
| Código                                              | Descrição                                                                                                                                         | Unid.                       | Quant.         | P. Unit           | C. Parcial            |
| Rodovia: GO-070                                     |                                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
|                                                     | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                               |                             |                |                   |                       |
|                                                     | <b>REPARO PROFUNDO PARA TRATAMENTO DE CAMADAS INFERIORES (SUB-BASE E SUBLEITO)</b>                                                                |                             |                |                   |                       |
| 40470                                               | FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO                                                                                                                          | m³                          | 5.430,1200     | 144,94            | 787.041,59            |
| 40140                                               | ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO                                                                                  | m³                          | 11.156,8000    | 118,99            | 1.327.547,63          |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                     | m³km                        | 51.480,6960    | 2,35              | 120.979,63            |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                 | m³km                        | 303.018,6880   | 1,58              | 478.769,52            |
| 40335                                               | ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)                                                                    | m³                          | 8.367,6000     | 23,77             | 198.897,85            |
| 40350                                               | ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO - PISTA                                                                                                        | m³                          | 11.156,8000    | 63,74             | 711.134,43            |
| 40380                                               | IMPRIMAÇÃO                                                                                                                                        | m²                          | 55.784,0000    | 0,58              | 32.354,72             |
| 40385                                               | PINTURA DE LIGAÇÃO                                                                                                                                | m²                          | 55.784,0000    | 0,48              | 26.776,32             |
| 40602                                               | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C                                                                                             | m³                          | 3.347,0400     | 470,81            | 1.575.819,90          |
| 40440                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA                                                                                                               | tkm                         | 37.066,0910    | 1,77              | 65.606,98             |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                        | tkm                         | 2.223,9120     | 1,82              | 4.047,51              |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                    | tkm                         | 44.358,7290    | 0,93              | 41.253,61             |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                 | m³km                        | 138.185,5700   | 1,58              | 218.333,20            |
| 40425                                               | REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA ( EXCETO TRANSPORTE)                                                                                            | m³                          | 28.598,1200    | 12,04             | 344.321,36            |
| 5915407EG0                                          | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL REAPROVEITADO (REVESTIMENTO+BASE) EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA E DESCARGA LIVRE | t                           | 18.966,5600    | 3,70              | 70.176,27             |
| 40430                                               | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                                                                                                                  | m³km                        | 85.348,3080    | 3,69              | 314.935,25            |
| 40510                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                                                                                                     | t                           | 27,9000        | 4.249,81          | 118.569,69            |
| 40485                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI                                                                                           | t                           | 72,5200        | 3.368,71          | 244.298,84            |
| 40515                                               | FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO                                                                                                            | t                           | 481,9800       | 8.630,58          | 4.159.766,94          |
| 40435                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                           | tkm                         | 463,2700       | 3,62              | 1.677,03              |
| 40530                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                       | tkm                         | 6.720,7220     | 2,42              | 16.264,14             |
|                                                     | <b>RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO</b>                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
| 40470                                               | FRESAGEM CONTÍNUA À FRIO                                                                                                                          | m³                          | 8.668,6720     | 144,94            | 1.256.437,31          |
| 40625EG0                                            | RECICLAGEM DE BASE COM 2% DE CIMENTO EM PESO                                                                                                      | m³                          | 5.680,0000     | 125,32            | 711.817,60            |
| 4011536EG0                                          | MEMBRANA PLÁSTICA ISOLANTE E IMPERMEABILIZANTE COM ESPESSURA DE 0,2 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                | m²                          | 398.081,2090   | 2,34              | 931.510,02            |
| 42406EG0                                            | REMENDO PROFUNDO, INCLUSO FORNECIMENTO DE BGS (EXCETO TRANSP. MAT.)                                                                               | m²                          | 970,8770       | 251,97            | 244.631,87            |
| 40465                                               | FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO                                                                                                                       | m³                          | 644,6300       | 228,71            | 147.433,32            |
| 40430                                               | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                                                                                                                  | m³km                        | 51.239,5220    | 3,69              | 189.073,83            |
| 40010                                               | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M                                                                                 | m³                          | 48.461,1490    | 3,88              | 188.029,25            |
| 40101                                               | COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL                                                                                                              | m³                          | 37.277,8070    | 7,02              | 261.690,20            |
| 4011533EG3                                          | PAVIMENTO DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3                                                                 | m³                          | 93.923,2650    | 714,72            | 67.128.835,96         |
| 4011520EG3                                          | PAVIMENTO DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO DE PEQUENO PORTE - AREIA E BRITA COMERCIAIS - TRAÇO 3                                                       | m³                          | 10.881,7330    | 812,46            | 8.840.972,79          |
| 4011537EG0                                          | SERRAGEM DE JUNTAS EM PAVIMENTO DE CONCRETO, LIMPEZA E ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO                                                              | m                           | 197.210,6680   | 27,21             | 5.366.102,27          |
| 4011537EG1                                          | JUNTAS DE EXPANSÃO EM PAVIMENTO DE CONCRETO, ENCHIMENTO COM SELANTE A FRIO                                                                        | m                           | 791,1450       | 67,14             | 53.117,47             |
| 507210EG0                                           | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA BARRAS DE LIGAÇÃO                                                                                      | kg                          | 67.629,0470    | 9,72              | 657.354,33            |
| 507225EG0                                           | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-25 PARA BARRA DE TRANSFERÊNCIA Ø=25MM                                                                          | kg                          | 535.286,2550   | 10,79             | 5.775.738,69          |
| 0408067EG0                                          | TELA DE AÇO ELETROSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO                                                                                     | kg                          | 34.026,0000    | 18,07             | 614.849,82            |
| 507215EG0                                           | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA 50 PARA APOIO DE BARRAS DE TRANSFERÊNCIA                                                                       | kg                          | 225.452,1270   | 9,72              | 2.191.394,67          |
| 4011562EG0                                          | GEORELHA HATELIT C 40/17                                                                                                                          | m²                          | 4.137,1000     | 35,27             | 145.915,51            |
| 40385                                               | PINTURA DE LIGAÇÃO                                                                                                                                | m²                          | 136.655,3860   | 0,48              | 65.594,58             |
| 40380                                               | IMPRIMAÇÃO                                                                                                                                        | m²                          | 46.542,8920    | 0,58              | 26.994,87             |
| 40602                                               | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ - FAIXA C                                                                                             | m³                          | 5.530,2420     | 470,81            | 2.603.693,23          |
| 40440                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA                                                                                                               | tkm                         | 180.288,2320   | 1,77              | 319.110,17            |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                        | tkm                         | 1.410,1380     | 1,82              | 2.566,45              |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                    | tkm                         | 2.807.343,3380 | 0,93              | 2.610.829,30          |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                     | m³km                        | 34.528,6990    | 2,35              | 81.142,44             |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                 | m³km                        | 5.358.640,5430 | 1,58              | 8.466.652,05          |
| 40436                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO                                                                                                                      | m³km                        | 546.906,8100   | 2,64              | 1.443.833,97          |
| 5914539EG0                                          | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA EM LEITO NATURAL/CAMINHO DE SERVIÇO                                                                   | m³km                        | 62.198,1760    | 3,41              | 212.095,78            |
| 47050                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                               | tkm                         | 6.561,8200     | 1,82              | 11.942,51             |
| 40451                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                           | tkm                         | 3.136.871,3860 | 0,93              | 2.917.290,38          |
| 40310                                               | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO                                                                                                          | m²                          | 11.697,4500    | 3,59              | 41.993,84             |
| 40635EG0                                            | RECICLAGEM DE BASE COM 38,15 % DE BRITA EM PESO (BC)                                                                                              | m³                          | 3.628,5760     | 165,91            | 602.017,04            |
|                                                     | <b>AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS</b>                                                                                                         |                             |                |                   |                       |
| 40510                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                                                                                                     | t                           | 68,3320        | 4.249,81          | 290.398,01            |
| 40485                                               | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI                                                                                           | t                           | 60,4990        | 3.368,71          | 203.803,58            |
| 40515                                               | FORNECIMENTO DE CAP-60/85 COM POLÍMERO                                                                                                            | t                           | 796,3550       | 8.630,58          | 6.873.005,53          |
|                                                     | <b>TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS</b>                                                                                                        |                             |                |                   |                       |
| 40435                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                           | tkm                         | 1.136,2710     | 3,62              | 4.113,30              |
| 40530                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                                                                                       | tkm                         | 10.676,6460    | 2,42              | 25.837,48             |
|                                                     |                                                                                                                                                   |                             |                | <b>Sub-total:</b> | <b>132.366.391,83</b> |
|                                                     | <b>DRENAGEM</b>                                                                                                                                   |                             |                |                   |                       |
| 41332                                               | MEIO FIO COM SARJETA - MFC03                                                                                                                      | m                           | 30.544,4000    | 30,64             | 935.880,41            |
| 41385                                               | ENTRADA D'ÁGUA - EDA 01 (AC/BC)                                                                                                                   | un                          | 431,0000       | 66,79             | 28.786,49             |
| 41386                                               | ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)                                                                                                                   | un                          | 108,0000       | 82,82             | 8.944,56              |
| 41414                                               | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)                                                                                            | m                           | 583,0000       | 107,22            | 62.509,26             |
| 41421                                               | DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 (AC/BC)                                                                                             | m                           | 1.697,0000     | 172,84            | 293.309,48            |
| 41206                                               | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-27                                                                                                       | m                           | 1.699,8000     | 94,78             | 161.107,04            |
| 41211                                               | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 73-15                                                                                                        | m                           | 562,7500       | 56,45             | 31.767,23             |
| 41207                                               | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-21                                                                                                       | m                           | 639,0000       | 75,70             | 48.372,30             |
| 41325                                               | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 60-20                                                                                                       | m                           | 695,3600       | 72,55             | 50.448,36             |
| 41324                                               | SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO - SZC 90-30                                                                                                       | m                           | 2.855,5200     | 102,95            | 293.975,78            |
| 41328                                               | SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 100-25                                                                                             | m                           | 964,5000       | 88,88             | 85.724,76             |

| ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO<br>PROJETO DE RESTAURAÇÃO |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------|--------------|
| Rodovia: GO-070                                     |                                                                                                                                                      | Tabela Referência: junho-25 |              |            |              |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)  |                                                                                                                                                      | Extensão (km): 42,44        |              |            |              |
| Sub-trecho: -                                       |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| Código                                              | Descrição                                                                                                                                            | Unid.                       | Quant.       | P. Unit    | C. Parcial   |
| 41329                                               | SARJETA DE CANTEIRO CENTRAL DE CONCRETO - SZCC 140-35                                                                                                | m                           | 2.802,0000   | 119,64     | 335.231,28   |
| 41341                                               | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30                                                                                                           | m                           | 1.698,8000   | 128,57     | 218.414,71   |
| 41340                                               | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 160-30                                                                                                           | m                           | 943,6400     | 161,94     | 152.813,06   |
| 2003361EG0                                          | TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA - TSS 170 (AC/BC)                                                                                               | m                           | 20,0000      | 1.707,65   | 34.153,00    |
| 2003477EG0                                          | CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 200-60 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC) (EXCETO ESCAVAÇÃO)                                                         | un                          | 1,0000       | 6.805,72   | 6.805,72     |
| 41350                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DED 01 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 208,0000     | 347,07     | 72.190,56    |
| 41367                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 191,14     | 382,28       |
| 41368                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 226,83     | 453,66       |
| 41369                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 03 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 4,0000       | 270,99     | 1.083,96     |
| 42425                                               | LIMPEZA DE MEIO-FIO E DESCIDA D'ÁGUA                                                                                                                 | M                           | 11.282,4000  | 0,80       | 9.025,92     |
| 42430                                               | LIMPEZA DE SARJETA                                                                                                                                   | M                           | 2.835,9000   | 1,42       | 4.026,97     |
| 42480                                               | CAIXÃO (3 DEMÃOS)                                                                                                                                    | m²                          | 31.615,3410  | 4,89       | 154.599,01   |
| 42820                                               | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES                                                                                                                        | m³                          | 2.238,5420   | 266,37     | 596.280,43   |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                        | m³km                        | 36.092,6520  | 2,35       | 84.817,73    |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                           | tkm                         | 11.123,8370  | 1,82       | 20.245,38    |
| 47050                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                  | tkm                         | 3,6040       | 1,82       | 6,55         |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                    | m³km                        | 119.068,0640 | 1,58       | 188.127,54   |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                       | tkm                         | 99.603,9640  | 0,93       | 92.631,68    |
| 40451                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                              | tkm                         | 2.774,6470   | 0,93       | 2.580,42     |
| 40005                                               | CARGA DE ENTULHOS                                                                                                                                    | m²                          | 2.238,5420   | 3,40       | 7.611,04     |
| 40006                                               | TRANSPORTE DE ENTULHOS                                                                                                                               | m³km                        | 15.649,0530  | 2,95       | 46.164,70    |
|                                                     |                                                                                                                                                      |                             |              | Sub-total: | 4.028.471,27 |
| <b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>                      |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 2003988EG0                                          | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 800 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                     | m                           | 30,0000      | 1.113,89   | 33.416,70    |
| 2003992EG0                                          | TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1200 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                    | m                           | 42,0000      | 2.657,48   | 111.614,16   |
| 0605575EG0                                          | BUEIRO METÁLICO SEM INTERRUPTOR DE TRAFEGO - D = 2,00 M - CHAPA COM EPÓXI - ESCAVADO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - ATERRO RODOVIÁRIO MÁXIMO = 5,40 M | m                           | 26,0000      | 12.142,81  | 315.713,06   |
| 0804061EG0                                          | BOCA DE BSTC D=0,40M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 3,0000       | 420,79     | 1.262,37     |
| 41846                                               | BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 3,0000       | 854,82     | 2.564,46     |
| 41851                                               | BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 7,0000       | 965,20     | 6.756,40     |
| 41856                                               | BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 1,0000       | 1.400,62   | 1.400,62     |
| 41866EG1                                            | BOCA DE BSTM D=2,00M (AC/BC)                                                                                                                         | un                          | 1,0000       | 5.959,13   | 5.959,13     |
| 2003499EG0                                          | CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 300-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC)                                                                           | un                          | 4,0000       | 10.297,25  | 41.189,00    |
| 2003515EG0                                          | CAIXA COLETORA DE SARJETA - CCS 400-120 A - COM GRELHA DE CONCRETO (AC/BC)                                                                           | un                          | 2,0000       | 12.846,30  | 25.692,60    |
| 2003514EG0                                          | CAIXA COLETORA / TRANSIÇÃO CT-11, H=4,00 m, Laje Tipo 5 (AC/BC)                                                                                      | un                          | 1,0000       | 56.804,26  | 56.804,26    |
| 42831                                               | CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM                                                                                                                      | m²                          | 0,1000       | 525,74     | 52,57        |
| 42445                                               | DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS                                                                                                                              | m³                          | 154,8770     | 65,38      | 10.125,85    |
| 42410                                               | ROÇADA MANUAL                                                                                                                                        | ha                          | 0,2190       | 2.359,29   | 516,68       |
| 42420                                               | CAPINA MANUAL                                                                                                                                        | m²                          | 219,4900     | 1,07       | 234,85       |
| 41373                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 14,0000      | 1.402,60   | 19.636,40    |
| 41374                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 10,0000      | 2.159,33   | 21.593,30    |
| 41375                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 3,0000       | 3.076,51   | 9.229,53     |
| 41377                                               | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 07 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 6.103,06   | 12.206,12    |
| 2003465EG0                                          | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 09 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 1,0000       | 3.841,51   | 3.841,51     |
| 2003473EG0                                          | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 13 (AC/BC)                                                                                                               | un                          | 2,0000       | 14.086,60  | 28.173,20    |
| 40445                                               | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                                                                                                        | m³km                        | 2.034,5840   | 2,35       | 4.781,27     |
| 40449                                               | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                           | tkm                         | 346,5780     | 1,82       | 630,77       |
| 47050                                               | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                                  | tkm                         | 465,0690     | 1,82       | 846,42       |
| 40455                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                                                                                                    | m³km                        | 5.622,7100   | 1,58       | 8.883,88     |
| 40450                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                                                                                                       | tkm                         | 1.513,1060   | 0,93       | 1.407,18     |
| 40451                                               | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO                                                                                                              | tkm                         | 2.298,1980   | 0,93       | 2.137,32     |
|                                                     |                                                                                                                                                      |                             |              | Sub-total: | 726.669,61   |
| <b>SINALIZAÇÃO</b>                                  |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| <b>OBRAS E EMERGÊNCIAS</b>                          |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 5212557EG0                                          | PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M                                                     | un                          | 175,0000     | 501,04     | 87.682,00    |
| 5212560EG0                                          | PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M                                                        | un                          | 188,0000     | 588,91     | 110.715,08   |
| 5213572EG0                                          | PLACA EM AÇO - PELÍCULA III + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                                                       | m²                          | 12,0000      | 960,90     | 11.530,80    |
| 5213386EG0                                          | BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO                                                                                        | un                          | 410,0000     | 528,06     | 216.504,60   |
| 5213848EG1                                          | LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO                                                                                        | un                          | 802,0000     | 296,71     | 237.961,42   |
| 5213840EG0                                          | DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TELA PLÁSTICA COM SUPORTE FIXO                                                                        | m²                          | 32.472,0000  | 52,84      | 1.715.820,48 |
| 5213845EG0                                          | PAINEL DE MENSAGENS VARIÁVEIS, PORTÁTIL MÓVEL, LED, COM BANCO FOTOVOLTAICO DE ENERGIA E MONTADO EM CHASSI COM ENGATE                                 | h                           | 17.280,0000  | 31,71      | 547.948,80   |
| 4011212EG0                                          | VARREDURA DE SUPERFÍCIE                                                                                                                              | m²                          | 393.923,2090 | 0,09       | 35.453,08    |
| <b>PROVISÓRIA DE OBRAS</b>                          |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 40816                                               | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm)                                                                              | m²                          | 1.159,2700   | 19,15      | 22.200,02    |
| 40816EG0                                            | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,3 mm) - PINTURA DE CONTRASTE (NÃO REFLETIVA)                                       | m²                          | 8.637,6410   | 12,17      | 105.120,09   |
| <b>PERMANENTE</b>                                   |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 40830EG0                                            | TACHA REFLETIVA DE PLÁSTICO INJETADO, SEM PINO, MONODIRECIONAL                                                                                       | Un                          | 15.346,0000  | 55,47      | 851.242,62   |
| 40816EG1                                            | PINTURA DE PROMOTOR DE ADERÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL                                                                                         | m²                          | 44.713,1470  | 10,90      | 487.373,30   |
| 40815EG0                                            | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,6 mm) - PINTURA DE CONTRASTE (NÃO REFLETIVA)                                       | m²                          | 44.713,1470  | 22,62      | 1.011.411,38 |
| 40820                                               | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm)                                                                           | m²                          | 21.546,7000  | 78,35      | 1.688.183,94 |
| 40856                                               | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA - CHAPA DE ALUMÍNIO                                                                                        | m²                          | 341,4000     | 1.503,14   | 513.171,99   |
| 40853                                               | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO III)                                                                                                 | m²                          | 401,3100     | 809,88     | 325.012,94   |
| 5213364EG0                                          | REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO                                                                                                                      | m²                          | 867,8600     | 41,58      | 36.085,61    |
|                                                     |                                                                                                                                                      |                             |              | Sub-total: | 8.003.418,15 |
| <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>                         |                                                                                                                                                      |                             |              |            |              |
| 3713689EG0                                          | TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                                             | un                          | 50,0000      | 361,84     | 18.092,00    |

| ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO<br>PROJETO DE RESTAURAÇÃO                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|----------------|
| Rodovia: GO-070                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |
| Trecho: Entr. BR-060 (B) – Entr. GO-441 (Goianira)                                                                                     |                                                                                                                                                                                                            | Tabela Referência: junho-25 |             |              |                |
| Sub-trecho: -                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            | Extensão (km): 42,44        |             |              |                |
| Código                                                                                                                                 | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Unid.                       | Quant.      | P. Unit      | C. Parcial     |
| 3713902EG0                                                                                                                             | TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15.486:2016, ESPECIFICADO CONFORME NCHRP 350 NÍVEL DE ENSAIO 2 (70 KM/H) OU EN 1317 NÍVEL DE ENSAIO 2 (80 KM/H) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | un                          | 56,0000     | 8.408,48     | 470.874,88     |
| 40810EG0                                                                                                                               | DISPOSITIVO DE CONTENÇÃO LONGITUDINAL, CERTIFICADO SEGUNDO A ABNT NBR 15486:2016, TIPO (H1 A W2) - DEFENSA METÁLICA - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO                                                           | m                           | 22.050,0000 | 343,50       | 7.574.175,00   |
| 40810                                                                                                                                  | DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES                                                                                                                                                                     | m                           | 484,0000    | 495,07       | 239.613,88     |
| EG000010                                                                                                                               | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE DISPOSITIVO REFLETIVO PARA DEFENSAS                                                                                                                                            | un                          | 2.062,0000  | 20,36        | 41.982,32      |
| 3713705EG0                                                                                                                             | REMOÇÃO DE DEFENSA METÁLICA                                                                                                                                                                                | m                           | 20.267,0000 | 37,58        | 761.633,86     |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 9.106.371,94   |
| TOTAL GO-070 R\$:                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 154.231.322,80 |
| CUSTO R\$/KM:                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 3.634.102,79   |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CANTEIRO DE OBRA E MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |
|                                                                                                                                        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                                                                                                                        |                             |             |              |                |
| 42150EG0                                                                                                                               | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - FAIXA D2 - ADAPTADA                                                                                                                                                                  | un                          | 1,0000      | 9.418.983,89 | 9.418.983,89   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 9.418.983,89   |
|                                                                                                                                        | CANTEIRO DE OBRA                                                                                                                                                                                           |                             |             |              |                |
| 42250EG0                                                                                                                               | CANTEIRO DE OBRA - FAIXA D2 - ADAPTADO                                                                                                                                                                     | un                          | 1,0000      | 2.102.219,85 | 2.102.219,85   |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 2.102.219,85   |
|                                                                                                                                        | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO                                                                                                                                                                               |                             |             |              |                |
| 42350EG0                                                                                                                               | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - ADAPTADA                                                                                                                                                                    | un                          | 1,0000      | 495.200,02   | 495.200,02     |
|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                             |             | Sub-total:   | 495.200,02     |
| TOTAL GERAL R\$:                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 166.247.726,56 |
| CUSTO R\$/KM:                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              | 3.917.241,43   |
| *Referência TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JUN/25 - SEM DESONERAÇÃO - T308 & SICRO DNIT/GO - ABR/25 |                                                                                                                                                                                                            |                             |             |              |                |

---

## 13.0 TERMO DE ENCERRAMENTO

---



## 13.0 TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente **Volume 4 – Orçamento e Planejamento** foi desenvolvido pela EGETRA Engenharia Ltda. para a GOINFRA Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes, Governo do Estado de Goiás, e é parte integrante da Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia de Restauração, Melhorias e Manutenção da Rodovia GO-070 no trecho a seguir descrito:

Rodovia : GO-070  
Trecho : Entr. BR-060(B) – Entr. GO-441 (Goianira)  
Extensão : 42,44 km  
SREs : 070EGO0017 / 070EGO0020  
Contrato : 004/2023-GOINFRA

Este relatório, preparado por força do **Contrato 004/2023**, é composto de 214 (duzentas e quatorze) páginas sequencialmente numeradas.