



## Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço         | Unidade        | Produção      | Equipe                |
|--|------------------------------|----------------|---------------|-----------------------|
| 1.1  | Mobilização e desmobilização | und            | (C)           | 1,00                  |
| <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            |                              |                |               | <b>R\$0,00</b>        |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |                              | <b>R\$0,00</b> |               |                       |
| Material   | Unid.                        | Coef.          | vl.Unit.      | Parcial               |
| M3521  | und                          | 1,0000         | R\$107.795,60 | R\$107.795,60         |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |                              |                |               | <b>R\$107.795,60</b>  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |                              |                |               | <b>R\$107.795,60</b>  |
| <b>BDI: 30 %</b>   |                              |                |               | <b>R\$ 140.134,28</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**

**LICITADOR:**

**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

**DATA:**

**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço                                      | Unidade         |              | Produção Equipe |                  |                   |                    |                   |
|--|---|-----------------|--------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1.2  | Instalação do Canteiro                                    | m <sup>2</sup>  | (C)          | 1,00            |                  |                   |                    |                   |
| <b>Equipamento</b>   |   | <b>Unid.</b>    | <b>Coef.</b> | <b>% Prod.</b>  | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>    |
| E0071  | Betoneira : Alfa : - 750 l (9kw) - elétrica               | H               | 1,0000       | 1,00            | 0,00             | R\$27,36          | R\$19,42           | R\$27,36          |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |                 |              |                 |                  |                   |                    | <b>R\$27,36</b>   |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>Unid.</b>    | <b>Coef.</b> | <b>K</b>        | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>    |
| O0015  | Carpinteiro   | H               | 1,5000       | 1,00            | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 18,22         |
| O0016  | Pedreiro  | H               | 0,3000       | 1,00            | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 3,64          |
| O0024  | Ajudante  | H               | 0,0700       | 1,00            | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 0,61          |
| O0030  | Eletricista   | H               | 0,0700       | 1,00            | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 0,85          |
| O0048  | Servente  | H               | 1,5000       | 1,00            | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 13,17         |
| O0051  | Encanador   | H               | 0,0700       | 1,00            | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 0,85          |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |                 |              |                 |                  |                   |                    | <b>R\$37,34</b>   |
| <b>Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (E)</b>            |   |                 |              |                 |                  |                   |                    | <b>R\$39,21</b>   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   | <b>R\$66,57</b> |              |                 |                  |                   |                    |                   |
| <b>Material</b>  |   | <b>Unid.</b>    | <b>Coef.</b> | <b>vl.Unit.</b> |                  | <b>Parcial</b>    |                    |                   |
| M0057  | Cimento portland CPII-32                                  | kg              | 26,1800      | R\$0,60         |                  | R\$15,71          |                    |                   |
| M0060  | Pregos de ferro 18x30                                     | kg              | 0,8000       | R\$4,78         |                  | R\$3,82           |                    |                   |
| M0127  | Ripas de 2,5 cm x 5,0 cm                                  | m               | 3,0000       | R\$0,81         |                  | R\$2,43           |                    |                   |
| M0128  | Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm                                | m               | 4,9000       | R\$15,71        |                  | R\$76,98          |                    |                   |
| M0129  | Tábua pinho de 1ª 2,5 cm x 15,0 cm                        | m               | 4,0000       | R\$12,81        |                  | R\$51,24          |                    |                   |
| M0132  | Compensado resinado de 17 mm                              | m <sup>2</sup>  | 1,9000       | R\$23,11        |                  | R\$43,90          |                    |                   |
| M0170  | Cal hidratada   | kg              | 0,1000       | R\$0,64         |                  | R\$0,06           |                    |                   |
| M0187  | Tubo de PVC D=100 mm                                      | m               | 0,0900       | R\$12,51        |                  | R\$1,13           |                    |                   |
| M0232  | Areia   | m <sup>3</sup>  | 0,0800       | R\$59,39        |                  | R\$4,75           |                    |                   |
| M1040  | Haste de terra cobreada c/ nucleo aco de 5/8"x2000mm-alta | Un              | 0,0100       | R\$43,69        |                  | R\$0,44           |                    |                   |
| M1782  | VASO SANITARIO SIFONADO LOUCA BRANCA - PADRAO POPULAR     | UN              | 0,0200       | R\$83,02        |                  | R\$1,66           |                    |                   |
| M2046  | TORNEIRA PLASTICO 1/2" P/ LAVATORIO                       | UN              | 0,0200       | R\$7,00         |                  | R\$0,14           |                    |                   |
| M2124  | BOCAL/SOQUETE/RECEPTACULO DE PORCELANA                    | UN              | 0,0400       | R\$1,84         |                  | R\$0,07           |                    |                   |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |   |                 |              |                 |                  |                   |                    | <b>R\$202,33</b>  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |                 |              |                 |                  |                   |                    | <b>R\$336,55</b>  |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |                 |              |                 |                  |                   |                    | <b>R\$ 437,52</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço                              | Unidade        | Produção Equipe |                  |                  |                   |                  |                   |
|--|---|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 1.3  | <b>Placa da obra (3,00 m x 6,00 m) x 2,00 und</b> | m <sup>2</sup> | (C)             | 1,00             |                  |                   |                  |                   |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>         | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b> | <b>Parcial</b>    |
| O0015  | Carpinteiro                                       | H              | 3,0000          | 1,00             | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15        | R\$ 36,44         |
| O0048  | Servente  | H              | 6,0000          | 1,00             | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78         | R\$ 52,69         |
| O0019  | Pintor  | H              | 8,9580          | 1,00             | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15        | R\$ 108,82        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |                |                 |                  |                  |                   |                  | <b>R\$197,95</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            |   |                |                 |                  |                  |                   |                  | <b>R\$197,95</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |                |                 | <b>R\$197,95</b> |                  |                   |                  |                   |
| <b>Material</b>  |   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    | <b>vl.Unit.</b>  |                  | <b>Parcial</b>    |                  |                   |
| M352   | Régua 3"x1" (Peça de 4,00m) apar.                 | Dz             | 0,1700          | R\$150,00        |                  | R\$25,50          |                  |                   |
| M366   | Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)                 | Ch             | 0,5000          | R\$60,00         |                  | R\$30,00          |                  |                   |
| M406   | Prego 2"x11                                       | Kg             | 0,1000          | R\$7,50          |                  | R\$0,75           |                  |                   |
| M529   | Pernamanca 3" x 2" 20 pls - madeira branca        | Dz             | 0,1600          | R\$95,00         |                  | R\$15,20          |                  |                   |
| M970   | Tinta oleo  | Gl             | 0,0660          | R\$54,90         |                  | R\$3,62           |                  |                   |
| M983   | Fundo antioxido cromato de zinco                  | Gl             | 0,0330          | R\$65,00         |                  | R\$2,14           |                  |                   |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |   |                |                 |                  |                  |                   |                  | <b>R\$77,21</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |                |                 |                  |                  |                   |                  | <b>R\$275,16</b>  |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |                |                 |                  |                  |                   |                  | <b>R\$ 357,71</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.  | Descrição do Serviço                         | Unidade        | Produção Equipe |      |           |            |           |            |
|---|--|----------------|-----------------|------|-----------|------------|-----------|------------|
| 2.1   | Escavação manual em material de 1a categoria | m <sup>3</sup> | (C)             | 4,00 |           |            |           |            |
| Mão de Obra   |  | Unid.          | Coef.           | K    | vl. Unit. | Encargos % | vl. Total | Parcial    |
| O0010   | Encarregado de turma                         | H              | 0,5000          | 1,00 | R\$ 12,40 | 93,43      | R\$ 23,99 | R\$ 11,99  |
| O0023   | Servente                                     | H              | 12,0000         | 1,00 | R\$ 4,54  | 93,43      | R\$ 8,78  | R\$ 105,38 |
| Total Mão de Obra                                       |  |                |                 |      |           |            | R\$117,37 |            |
| Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (E)            |  |                |                 |      |           |            | R\$123,24 |            |
| Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))                  |  |                | R\$30,81        |      |           |            |           |            |
| Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G) |  |                |                 |      |           |            | R\$30,81  |            |
| BDI: 30 %   |  |                |                 |      |           |            | R\$ 40,05 |            |



## Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço                                  | Unidade        | Produção     | Equipe         |                  |                   |                    |                  |
|--|---|----------------|--------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 2.2  | Escavação mecaniz. de vala em mater. de 1a cat.       | m <sup>3</sup> | (C)          | 15,00          |                  |                   |                    |                  |
| <b>Equipamento</b>   |   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b> | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0009  | Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - (75kw) | H              | 1,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$102,88         | R\$39,42           | R\$102,88        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |                |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$102,88</b> |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b> | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010  | Encarregado de turma                                  | H              | 0,1000       | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 2,40         |
| O0023  | Servente  | H              | 1,0000       | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 8,78         |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |                |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$11,18</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |                |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$13,47</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |                |              | <b>R\$7,76</b> |                  |                   |                    |                  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |                |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$7,76</b>   |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |                |              |                |                  |                   | <b>R\$ 10,09</b>   |                  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b> | <b>Descrição do Serviço</b>                                    | <b>Unidade</b> | <b>Produção Equipe</b> |                |                  |  |                    |                  |
|-------------------|--|----------------|------------------------|----------------|------------------|--|--------------------|------------------|
| <b>2.3</b>        | <b>Reaterro e compactação p/ bueiro</b>                        | <b>m³</b>      | <b>(C)</b>             | <b>1,50</b>    |                  |  |                    |                  |
|                   | <b>Equipamento</b>   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>   | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0133             | Compactador Manual : Wacker : ES600 - soquete vibratório (2kw) | H              | 1,0000                 | 1,00           | 0,00             | R\$22,36   | R\$17,95           | R\$22,36         |
|                   |  |                |                        |                |                  | <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |                    | <b>R\$22,36</b>  |
|                   | <b>Mão de Obra</b>   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b>  | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010             | Encarregado de turma   | H              | 0,1000                 | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43  | R\$ 23,99          | R\$ 2,40         |
| O0023             | Servente   | H              | 1,5000                 | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43  | R\$ 8,78           | R\$ 13,17        |
|                   |  |                |                        |                |                  | <b>Total Mão de Obra</b>                                       |                    | <b>R\$15,57</b>  |
|                   |  |                |                        |                |                  | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |                    | <b>R\$18,76</b>  |
|                   |  |                |                        |                |                  | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |                    | <b>R\$27,42</b>  |
|                   |  |                |                        |                |                  | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |                    | <b>R\$27,42</b>  |
|                   |  |                |                        |                |                  | <b>BDI: 30 %</b>   |                    | <b>R\$ 35,65</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço   | Unidade        |                 |                | Produção Equipe  |                          |                    |                  |
|--|--|----------------|-----------------|----------------|------------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| <b>2.4</b>   | <b>Corpo BSTC D=0,60 m AC/BC/PC</b>  | <b>m</b>       |                 |                | <b>(C) 1,00</b>  |                          |                    |                  |
| <hr/>  |  |                |                 |                |                  |                          |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>         | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0116  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw) | H              | 0,0100          | 1,00           | 0,00             | R\$139,27                | R\$42,57           | R\$1,39          |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)           | H              | 0,0100          | 1,00           | 0,00             | R\$154,33                | R\$42,11           | R\$1,54          |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)          | H              | 0,0100          | 1,00           | 0,00             | R\$163,34                | R\$45,77           | R\$1,63          |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |                |                 |                |                  |                          |                    | <b>R\$4,56</b>   |
| <hr/>  |  |                |                 |                |                  |                          |                    |                  |
|  | <b>Mão de Obra</b>   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b>        | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0016  | Pedreiro   | H              | 0,3000          | 1,00           | R\$ 6,28         | 93,43                    | R\$ 12,15          | R\$ 3,64         |
| O0010  | Encarregado de turma   | H              | 2,7000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43                    | R\$ 23,99          | R\$ 64,76        |
| O0023  | Servente   | H              | 0,9000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43                    | R\$ 8,78           | R\$ 7,90         |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |  |                |                 |                |                  |                          |                    | <b>R\$76,30</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |  |                |                 |                |                  |                          |                    | <b>R\$91,95</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  |                |                 |                |                  | <b>R\$96,51</b>          |                    |                  |
| <hr/>  |  |                |                 |                |                  |                          |                    |                  |
|  | <b>Material</b>  | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>          | <b>Parcial</b>     |                  |
| M1490  | Tube de concr armado D=0,60m PA-2  | m              | 1,0000          |                |                  | R\$102,40                | R\$102,40          |                  |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |  |                |                 |                |                  |                          |                    | <b>R\$102,40</b> |
| <hr/>  |  |                |                 |                |                  |                          |                    |                  |
|  | <b>Serviço</b>   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>          | <b>Parcial</b>     |                  |
| S0289  | Forma comum de madeira   | m <sup>2</sup> | 0,1360          |                |                  | R\$67,21                 | R\$9,14            |                  |
| S13674   | Dentes para bueiros simples D=0,60 m AC/BC/PC                                  | und            | 0,2000          |                |                  | R\$61,41                 | R\$12,28           |                  |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC   | m <sup>3</sup> | 0,2380          |                |                  | R\$321,58                | R\$76,54           |                  |
| S13711   | Argamassa cimento-areia 1:4 AC   | m <sup>3</sup> | 0,0050          |                |                  | R\$397,17                | R\$1,99            |                  |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |  |                |                 |                |                  |                          |                    | <b>R\$99,95</b>  |
| <hr/>  |  |                |                 |                |                  |                          |                    |                  |
|  | <b>Transporte</b>  | <b>Tipo</b>    | <b>DMT (Km)</b> |                |                  | <b>Custo Unit. (R\$)</b> | <b>Consumo</b>     | <b>Parcial</b>   |
| T0030  | Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)                               | Comercial      | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 0,1071             | R\$ 10,57        |
| T0032  | Areia comercial  | Comercial      | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 0,1666             | R\$ 16,44        |
| T0036  | Brita Comercial  | Comercial      | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 0,3202             | R\$ 31,59        |
| T0083  | tubos concr.armado D=0,60m   | Local          | 303,55          |                |                  | R\$ 1,18                 | 0,4100             | R\$ 146,86       |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |  |                |                 |                |                  |                          |                    | <b>R\$205,46</b> |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |                |                 |                |                  |                          |                    | <b>R\$504,32</b> |
| <b>BDI: 30 %</b>   |  |                |                 |                |                  |                          | <b>R\$ 655,62</b>  |                  |



## Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço   | Unidade          | Produção        | Equipe                   |                  |                   |                     |                  |
|--|--|------------------|-----------------|--------------------------|------------------|-------------------|---------------------|------------------|
| 2.5  | Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC   | m                | (C)             | 1,00                     |                  |                   |                     |                  |
| <b>Equipamento</b>   |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b>           | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b>  | <b>Parcial</b>   |
| E0116  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw) | H                | 0,0200          | 1,00                     | 0,00             | R\$139,27         | R\$42,57            | R\$2,79          |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)           | H                | 0,0200          | 1,00                     | 0,00             | R\$154,33         | R\$42,11            | R\$3,09          |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)          | H                | 0,0100          | 1,00                     | 0,00             | R\$163,34         | R\$45,77            | R\$1,63          |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$7,51</b>   |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>                 | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>    | <b>Parcial</b>   |
| O0016  | Pedreiro   | H                | 0,4000          | 1,00                     | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15           | R\$ 4,86         |
| O0010  | Encarregado de turma   | H                | 2,7000          | 1,00                     | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99           | R\$ 64,76        |
| O0023  | Servente   | H                | 1,2000          | 1,00                     | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78            | R\$ 10,54        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |  |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$80,16</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |  |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$96,60</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  | <b>R\$104,11</b> |                 |                          |                  |                   |                     |                  |
| <b>Material</b>  |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>vl. Unit.</b>         |                  | <b>Parcial</b>    |                     |                  |
| M1491  | Tubo de concr armado D=0,80m PA-2  | m                | 1,0000          | R\$251,20                |                  | R\$251,20         |                     |                  |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |  |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$251,20</b> |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>vl. Unit.</b>         |                  | <b>Parcial</b>    |                     |                  |
| S0289  | Forma comum de madeira   | m <sup>2</sup>   | 0,1800          | R\$67,21                 |                  | R\$12,10          |                     |                  |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC   | m <sup>3</sup>   | 0,3860          | R\$321,58                |                  | R\$124,13         |                     |                  |
| S13711   | Argamassa cimento-areia 1:4 AC   | m <sup>3</sup>   | 0,0090          | R\$397,17                |                  | R\$3,57           |                     |                  |
| S13675   | Dentes para bueiros simples D=0,80 m AC/BC/PC                                  | und              | 0,2000          | R\$76,09                 |                  | R\$15,22          |                     |                  |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |  |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$155,02</b> |
| <b>Transporte</b>  |  | <b>Tipo</b>      | <b>DMT (Km)</b> | <b>Custo Unit. (R\$)</b> |                  | <b>Consumo</b>    | <b>Parcial</b>      |                  |
| T0030  | Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)                               | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 0,1737            | R\$ 17,14           |                  |
| T0032  | Areia comercial  | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 0,2717            | R\$ 26,80           |                  |
| T0036  | Brita Comercial  | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 0,5256            | R\$ 51,85           |                  |
| T0084  | Tubos concr.armado D=0,80m   | Local            | 303,55          | R\$ 1,18                 |                  | 0,6800            | R\$ 243,57          |                  |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |  |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$339,36</b> |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$849,69</b> |
| <b>BDI: 30 %</b>   |  |                  |                 |                          |                  |                   | <b>R\$ 1.104,60</b> |                  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço   | Unidade          |                 |                | Produção         | Equipe                   |                     |                |
|--|--|------------------|-----------------|----------------|------------------|--------------------------|---------------------|----------------|
| 2.6  | <b>Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC</b>  | m                |                 |                | (C)              | 1,00                     |                     |                |
| <b>Equipamento</b>   |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>         | <b>vl. Improd.</b>  | <b>Parcial</b> |
| E0116  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw) | H                | 0,0300          | 1,00           | 0,00             | R\$139,27                | R\$42,57            | R\$4,18        |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)           | H                | 0,0300          | 1,00           | 0,00             | R\$154,33                | R\$42,11            | R\$4,63        |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)          | H                | 0,0100          | 1,00           | 0,00             | R\$163,34                | R\$45,77            | R\$1,63        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$10,44</b>     |                |
| <b>Mão de Obra</b>   |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b>        | <b>vl. Total</b>    | <b>Parcial</b> |
| O0016  | Pedreiro   | H                | 0,5000          | 1,00           | R\$ 6,28         | 93,43                    | R\$ 12,15           | R\$ 6,07       |
| O0010  | Encarregado de turma   | H                | 2,7000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43                    | R\$ 23,99           | R\$ 64,76      |
| O0023  | Servente   | H                | 1,5000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43                    | R\$ 8,78            | R\$ 13,17      |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$84,00</b>     |                |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$101,23</b>    |                |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  | <b>R\$111,67</b> |                 |                |                  |                          |                     |                |
| <b>Material</b>  |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>          | <b>Parcial</b>      |                |
| M1492  | Tubo de concr armado D=1,00m PA-2  | m                | 1,0000          |                |                  | R\$343,39                | R\$343,39           |                |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$343,39</b>    |                |
| <b>Serviço</b>   |  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>          | <b>Parcial</b>      |                |
| S0289  | Forma comum de madeira   | m <sup>2</sup>   | 0,2240          |                |                  | R\$67,21                 | R\$15,06            |                |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC   | m <sup>3</sup>   | 0,5700          |                |                  | R\$321,58                | R\$183,30           |                |
| S13711   | Argamassa cimento-areia 1:4 AC   | m <sup>3</sup>   | 0,0130          |                |                  | R\$397,17                | R\$5,16             |                |
| S13676   | Dentes para bueiros simples D=1,00 m AC/BC/PC                                  | und              | 0,2000          |                |                  | R\$90,77                 | R\$18,15            |                |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$221,67</b>    |                |
| <b>Transporte</b>  |  | <b>Tipo</b>      | <b>DMT (Km)</b> |                |                  | <b>Custo Unit. (R\$)</b> | <b>Consumo</b>      | <b>Parcial</b> |
| T0030  | Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)                               | Comercial        | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 0,2565              | R\$ 25,30      |
| T0032  | Areia comercial  | Comercial        | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 0,4007              | R\$ 39,53      |
| T0036  | Brita Comercial  | Comercial        | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 0,7817              | R\$ 77,11      |
| T0085  | Tubos concr.armado D=1,00m   | Local            | 303,55          |                |                  | R\$ 1,18                 | 1,0130              | R\$ 362,85     |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$504,79</b>    |                |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$1.181,52</b>  |                |
| <b>BDI: 30 %</b>   |  |                  |                 |                |                  |                          | <b>R\$ 1.535,98</b> |                |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**

**LICITADOR:**

**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

**DATA:**

**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço   | Unidade          | Produção        | Equipe   |
|--|--|------------------|-----------------|--|
| 2.7  | <b>Corpo BDTC D=1,00 m AC/BC/PC</b>  | <b>m</b>         | <b>(C)</b>      | <b>1,00</b>  |
|  | <b>Equipamento</b>   | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod. % Improd. vl. Prod. vl. Improd. Parcial</b> |
| E0116  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw) | H                | 0,0700          | 1,00 0,00 R\$139,27 R\$42,57 R\$9,75                   |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)           | H                | 0,0600          | 1,00 0,00 R\$154,33 R\$42,11 R\$9,26                   |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw)          | H                | 0,0200          | 1,00 0,00 R\$163,34 R\$45,77 R\$3,27                   |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |                  |                 | <b>R\$22,28</b>  |
|  | <b>Mão de Obra</b>   | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>K vl. Unit. Encargos % vl. Total Parcial</b>        |
| O0016  | Pedreiro   | H                | 1,0000          | 1,00 R\$ 6,28 93,43 R\$ 12,15 R\$ 12,15                |
| O0010  | Encarregado de turma   | H                | 4,0000          | 1,00 R\$ 12,40 93,43 R\$ 23,99 R\$ 95,94               |
| O0023  | Servente   | H                | 3,0000          | 1,00 R\$ 4,54 93,43 R\$ 8,78 R\$ 26,35                 |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |  |                  |                 | <b>R\$134,44</b>                                       |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |  |                  |                 | <b>R\$162,01</b>                                       |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  | <b>R\$184,29</b> |                 |  |
|  | <b>Material</b>  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>vl.Unit. Parcial</b>                                |
| M1492  | Tubo de concr armado D=1,00m PA-2  | m                | 2,0000          | R\$343,39 R\$686,78                                    |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |  |                  |                 | <b>R\$686,78</b>                                       |
|  | <b>Serviço</b>   | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>vl.Unit. Parcial</b>                                |
| S0289  | Forma comum de madeira   | m <sup>2</sup>   | 0,2240          | R\$67,21 R\$15,06                                      |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC   | m <sup>3</sup>   | 1,4100          | R\$321,58 R\$453,43                                    |
| S13711   | Argamassa cimento-areia 1:4 AC   | m <sup>3</sup>   | 0,0260          | R\$397,17 R\$10,33                                     |
| S13671   | Dentes para bueiros duplos D=1,00 m AC/BC/PC                                   | und              | 0,2000          | R\$181,87 R\$36,37                                     |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |  |                  |                 | <b>R\$515,19</b>                                       |
|  | <b>Transporte</b>  | <b>Tipo</b>      | <b>DMT (Km)</b> | <b>Custo Unit. (R\$) Consumo Parcial</b>               |
| T0032  | Areia comercial  | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00 0,9805 R\$ 96,73                              |
| T0036  | Brita Comercial  | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00 1,7032 R\$ 168,02                             |
| T0085  | Tubos concr.armado D=1,00m   | Local            | 303,55          | R\$ 1,18 2,0260 R\$ 725,69                             |
| T0088  | Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC                             | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00 0,6345 R\$ 62,59                              |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |  |                  |                 | <b>R\$1.053,03</b>                                     |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |                  |                 | <b>R\$2.439,29</b>                                     |
| <b>BDI: 30 %</b>   |  |                  |                 | <b>R\$ 3.171,08</b>                                    |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade   |          |                   | Produção  | Equipe              |
|--|---|-----------|----------|-------------------|-----------|---------------------|
| 2.8  | <b>Boca BSTC D=0,60 m normal AC/BC/PC</b>                             | und       |          |                   | (C)       | 1,00                |
|  | <b>Equipamento</b>  | Unid.     | Coef.    | % Prod.           | % Improd. | Parcial             |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)  | H         | 0,0300   | 1,00              | 0,00      | R\$4,63             |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw) | H         | 0,0100   | 1,00              | 0,00      | R\$1,63             |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |           |          |                   |           | <b>R\$6,26</b>      |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | Unid.     | Coef.    | K                 | vl. Unit. | Parcial             |
| O0010  | Encarregado de turma  | H         | 1,5600   | 1,00              | R\$ 12,40 | R\$ 37,42           |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |           |          |                   |           | <b>R\$37,42</b>     |
| <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |           |          |                   |           | <b>R\$43,22</b>     |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |           |          |                   |           | <b>R\$49,48</b>     |
|  | <b>Serviço</b>  | Unid.     | Coef.    | vl.Unit.          |           | Parcial             |
| S13710   | Argamassa cimento-areia 1:3 AC  | m3        | 0,0400   | R\$473,98         |           | R\$18,96            |
| S0289  | Forma comum de madeira  | m²        | 7,4500   | R\$67,21          |           | R\$500,71           |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC                                | m3        | 1,1530   | R\$321,58         |           | R\$370,78           |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |           |          |                   |           | <b>R\$890,45</b>    |
|  | <b>Transporte</b>   | Tipo      | DMT (Km) | Custo Unit. (R\$) | Consumo   | Parcial             |
| T0030  | Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)                      | Comercial | 98,65    | R\$ 1,00          | 0,5189    | R\$ 51,19           |
| T0032  | Areia comercial   | Comercial | 98,65    | R\$ 1,00          | 0,8281    | R\$ 81,69           |
| T0036  | Brita Comercial   | Comercial | 98,65    | R\$ 1,00          | 0,5973    | R\$ 58,92           |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |   |           |          |                   |           | <b>R\$191,80</b>    |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |           |          |                   |           | <b>R\$1.131,73</b>  |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |           |          |                   |           | <b>R\$ 1.471,25</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade         |                 |                | Produção         |                          |                     | Equipe             |                |
|--|---|-----------------|-----------------|----------------|------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|----------------|
| 2.9  | <b>Boca BSTC D=0,80 m normal AC/BC/PC</b>                             | und             |                 |                | (C)              |                          |                     | 1,00               |                |
| <b>Equipamento</b>   |   | <b>Unid.</b>    | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>         | <b>vl. Improd.</b>  | <b>Parcial</b>     |                |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)  | H               | 0,0500          | 1,00           | 0,00             | R\$154,33                | R\$42,11            | R\$7,72            |                |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw) | H               | 0,0200          | 1,00           | 0,00             | R\$163,34                | R\$45,77            | R\$3,27            |                |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |                 |                 |                |                  |                          |                     | <b>R\$10,99</b>    |                |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>Unid.</b>    | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b>        | <b>vl. Total</b>    | <b>Parcial</b>     |                |
| O0010  | Encarregado de turma  | H               | 2,6500          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43                    | R\$ 23,99           | R\$ 63,56          |                |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |                 |                 |                |                  |                          |                     | <b>R\$63,56</b>    |                |
| <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |                 |                 |                |                  |                          |                     | <b>R\$73,42</b>    |                |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   | <b>R\$84,41</b> |                 |                |                  |                          |                     |                    |                |
| <b>Serviço</b>   |   | <b>Unid.</b>    | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>          |                     |                    | <b>Parcial</b> |
| S13710   | Argamassa cimento-areia 1:3 AC  | m3              | 0,0600          |                |                  | R\$473,98                |                     |                    | R\$28,44       |
| S0289  | Forma comum de madeira  | m²              | 11,1700         |                |                  | R\$67,21                 |                     |                    | R\$750,74      |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC                                | m3              | 2,1400          |                |                  | R\$321,58                |                     |                    | R\$688,18      |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |                 |                 |                |                  |                          |                     | <b>R\$1.467,36</b> |                |
| <b>Transporte</b>  |   | <b>Tipo</b>     | <b>DMT (Km)</b> |                |                  | <b>Custo Unit. (R\$)</b> | <b>Consumo</b>      | <b>Parcial</b>     |                |
| T0030  | Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)                      | Comercial       | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 0,9630              | R\$ 95,00          |                |
| T0032  | Areia comercial   | Comercial       | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 1,5146              | R\$ 149,42         |                |
| T0036  | Brita Comercial   | Comercial       | 98,65           |                |                  | R\$ 1,00                 | 1,1085              | R\$ 109,35         |                |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |   |                 |                 |                |                  |                          |                     | <b>R\$353,77</b>   |                |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |                 |                 |                |                  |                          |                     | <b>R\$1.905,54</b> |                |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |                 |                 |                |                  |                          | <b>R\$ 2.477,20</b> |                    |                |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade      | Produção        | Equipe                   |                  |                   |                    |                     |
|--|---|--------------|-----------------|--------------------------|------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| <b>2.10</b>  | <b>Boca BSTC D=1,00 m normal AC/BC/PC</b>                             | <b>und</b>   | <b>(C)</b>      | <b>1,00</b>              |                  |                   |                    |                     |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b>           | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>      |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)  | H            | 0,0800          | 1,00                     | 0,00             | R\$154,33         | R\$42,11           | R\$12,35            |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw) | H            | 0,0300          | 1,00                     | 0,00             | R\$163,34         | R\$45,77           | R\$4,90             |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$17,25</b>     |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>                 | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>      |
| O0010  | Encarregado de turma  | H            | 4,1800          | 1,00                     | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 100,26          |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$100,26</b>    |
| <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$115,81</b>    |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$133,06</b>    |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>vl.Unit.</b>          |                  |                   | <b>Parcial</b>     |                     |
| S13710   | Argamassa cimento-areia 1:3 AC  | m3           | 0,1000          | R\$473,98                |                  |                   | R\$47,40           |                     |
| S0289  | Forma comum de madeira  | m²           | 15,6800         | R\$67,21                 |                  |                   | R\$1.053,85        |                     |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC                                | m3           | 3,5670          | R\$321,58                |                  |                   | R\$1.147,08        |                     |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$2.248,33</b>  |
|  | <b>Transporte</b>   | <b>Tipo</b>  | <b>DMT (Km)</b> | <b>Custo Unit. (R\$)</b> |                  | <b>Consumo</b>    | <b>Parcial</b>     |                     |
| T0030  | Rachão ou pedra-de-mão produzidos-(const e rest)                      | Comercial    | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 1,6052            | R\$ 158,35         |                     |
| T0032  | Areia comercial   | Comercial    | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 2,5246            | R\$ 249,05         |                     |
| T0036  | Brita Comercial   | Comercial    | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 1,8477            | R\$ 182,28         |                     |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$589,68</b>    |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$2.971,07</b>  |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |              |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$ 3.862,39</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade          | Produção        | Equipe                   |                  |                   |                     |                    |
|--|---|------------------|-----------------|--------------------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 2.11   | Boca BDTC D=1,00 m normal AC/BC/PC                                    | und              | (C)             | 1,00                     |                  |                   |                     |                    |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b>           | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b>  | <b>Parcial</b>     |
| E0099  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 - de madeira 15 t (180kw)  | H                | 0,1100          | 1,00                     | 0,00             | R\$154,33         | R\$42,11            | R\$16,98           |
| E0101  | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw) | H                | 0,0500          | 1,00                     | 0,00             | R\$163,34         | R\$45,77            | R\$8,17            |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$25,15</b>    |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>                 | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>    | <b>Parcial</b>     |
| O0010  | Encarregado de turma  | H                | 5,9100          | 1,00                     | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99           | R\$ 141,75         |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$141,75</b>   |
| <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$163,74</b>   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   | <b>R\$188,89</b> |                 |                          |                  |                   |                     |                    |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>    | <b>vl. Unit.</b>         |                  |                   | <b>Parcial</b>      |                    |
| S13710   | Argamassa cimento-areia 1:3 AC  | m3               | 0,1600          | R\$473,98                |                  |                   | R\$75,84            |                    |
| S0289  | Forma comum de madeira  | m²               | 21,0800         | R\$67,21                 |                  |                   | R\$1.416,79         |                    |
| S13709   | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC                                | m3               | 5,1060          | R\$321,58                |                  |                   | R\$1.641,99         |                    |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$3.134,62</b> |
|  | <b>Transporte</b>   | <b>Tipo</b>      | <b>DMT (Km)</b> | <b>Custo Unit. (R\$)</b> |                  | <b>Consumo</b>    | <b>Parcial</b>      |                    |
| T0032  | Areia comercial   | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 3,6403            | R\$ 359,12          |                    |
| T0036  | Brita Comercial   | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 2,6449            | R\$ 260,92          |                    |
| T0088  | Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC                    | Comercial        | 98,65           | R\$ 1,00                 |                  | 1,2977            | R\$ 128,02          |                    |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |   |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$748,06</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |                  |                 |                          |                  |                   |                     | <b>R\$4.071,57</b> |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |                  |                 |                          |                  |                   | <b>R\$ 5.293,04</b> |                    |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b>  | <b>Descrição do Serviço</b>                   | <b>Unidade</b>       | <b>Produção Equipe</b> |                |                  |                   |                    |                  |
|--|---|----------------------|------------------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>3.1</b>   | <b>Limpeza Lateral Mecanizada</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>(C)</b>             | <b>500,00</b>  |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>                            | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>           | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0012  | Motoniveladora : Caterpillar : 140G - (140kw) | H                    | 1,0000                 | 1,00           | 0,00             | R\$196,81         | R\$56,28           | R\$196,81        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$196,81</b> |
|  | <b>Mão de Obra</b>                            | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>           | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010  | Encarregado de turma                          | H                    | 0,5000                 | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 11,99        |
| O0023  | Servente                                      | H                    | 2,0000                 | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 17,56        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$29,55</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 5 % de Ferramentas (E)</b>            |   |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$31,03</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$0,46</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$0,46</b>   |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$ 0,60</b>  |



## Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.  | Descrição do Serviço  | Unidade        | Produção | Equipe    |                |             |           |                  |  |  |
|---|---|----------------|----------|-----------|----------------|-------------|-----------|------------------|--|--|
| 3.2   | Regularização da plataforma e abertura de valetas                                   | m <sup>2</sup> | (C)      | 840,00    |                |             |           |                  |  |  |
| Equipamento   | Unid.   | Coef.          | % Prod.  | % Improd. | vl. Prod.      | vl. Improd. | Parcial   |                  |  |  |
| E0005   | Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)  | H              | 1,0000   | 0,95      | 0,05           | R\$185,37   | R\$73,74  | R\$179,79        |  |  |
| E0010   | Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneirc autop. 11,25t vibrat. (85kw) | H              | 1,0000   | 0,75      | 0,25           | R\$147,33   | R\$59,95  | R\$125,48        |  |  |
| E0104   | Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)                       | H              | 1,0000   | 0,95      | 0,05           | R\$160,66   | R\$45,97  | R\$154,93        |  |  |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                        |   |                |          |           |                |             |           | <b>R\$460,20</b> |  |  |
| Mão de Obra   | Unid.   | Coef.          | K        | vl. Unit. | Encargos %     | vl. Total   | Parcial   |                  |  |  |
| O0023   | Servente  | H              | 3,0000   | 1,00      | R\$ 4,54       | 93,43       | R\$ 8,78  | R\$ 26,35        |  |  |
| O0011   | Encarreg. de pavimentação   | H              | 1,0000   | 1,00      | R\$ 18,40      | 93,43       | R\$ 35,59 | R\$ 35,59        |  |  |
| <b>Total Mão de Obra</b>                            |   |                |          |           |                |             |           | <b>R\$61,94</b>  |  |  |
| <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b> |   |                |          |           |                |             |           | <b>R\$61,94</b>  |  |  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>       |   |                |          |           | <b>R\$0,62</b> |             |           |                  |  |  |

**Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)** **R\$0,62**  
**BDI: 30 %** **R\$ 0,81**



## Relatório de composição de custos de serviços



EDITAL:

LICITADOR:

LOCAL: BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

DATA:

OBRA: SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade | Produção | Equipe  |           |            |             |                    |
|--|---|---------|----------|---------|-----------|------------|-------------|--------------------|
| 3.3  | Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e                | m³      | (C)      | 192,00  |           |            |             |                    |
| Equipamento  |   | Unid.   | Coef.    | % Prod. | % Improd. | vl. Prod.  | vl. Improd. | Parcial            |
| E0005  | Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)                      | H       | 1,0000   | 0,50    | 0,50      | R\$185,37  | R\$73,74    | R\$129,56          |
| E0016  | Escavadeira Hidráulica : Caterpillar :336DL - com esteira (166kw) | H       | 1,0000   | 1,00    | 0,00      | R\$304,59  | R\$126,65   | R\$304,59          |
| E0693  | Caminhão Basculante : Volvo : FMX 6X4R - 40 t                     | H       | 7,0000   | 0,88    | 0,12      | R\$251,71  | R\$65,82    | R\$1.605,82        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |         |          |         |           |            |             | <b>R\$2.039,97</b> |
| Mão de Obra  |   | Unid.   | Coef.    | K       | vl. Unit. | Encargos % | vl. Total   | Parcial            |
| O0010  | Encarregado de turma  | H       | 1,0000   | 1,00    | R\$ 12,40 | 93,43      | R\$ 23,99   | R\$ 23,99          |
| O0023  | Servente  | H       | 3,0000   | 1,00    | R\$ 4,54  | 93,43      | R\$ 8,78    | R\$ 26,35          |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |         |          |         |           |            |             | <b>R\$50,34</b>    |
| <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |         |          |         |           |            |             | <b>R\$58,15</b>    |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |         |          |         |           |            |             | <b>R\$10,93</b>    |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |         |          |         |           |            |             | <b>R\$10,93</b>    |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |         |          |         |           |            |             | <b>R\$ 14,21</b>   |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade      | Produção Equipe |                |                  |                   |                    |                  |
|--|---|--------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>3.4</b>   | <b>Compactação de aterros a 95% proctor normal</b>                                  | <b>m³</b>    | <b>(C)</b>      | <b>224,00</b>  |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0005  | Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)  | H            | 1,0000          | 0,41           | 0,59             | R\$185,37         | R\$73,74           | R\$119,51        |
| E0010  | Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneirc autop. 11,25t vibrat. (85kw) | H            | 1,0000          | 1,00           | 0,00             | R\$147,33         | R\$59,95           | R\$147,33        |
| E0104  | Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)                       | H            | 2,0000          | 0,69           | 0,31             | R\$160,66         | R\$45,97           | R\$250,21        |
| E0006  | Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)                        | H            | 1,0000          | 0,69           | 0,31             | R\$105,34         | R\$25,63           | R\$80,63         |
| E0020  | Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24  | H            | 1,0000          | 0,69           | 0,31             | R\$5,23           | R\$3,81            | R\$4,79          |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$602,47</b> |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010  | Encarregado de turma  | H            | 1,0000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 23,99        |
| O0023  | Servente  | H            | 2,0000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 17,56        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$41,55</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$47,99</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$2,90</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$2,90</b>   |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$ 3,77</b>    |                  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço                                    | Unidade      | Produção Equipe |                |                  |                   |                    |                  |
|--|---|--------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| 4.1  | <b>Escavação e carga mat. jazida (consv)</b>            | m³           | (C)             | 50,00          |                  |                   |                    |                  |
| <hr/>  |   |              |                 |                |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>                                      | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0013  | Carregadeira de Pneus : Case : W-20 E - 1,91 m3 (113kw) | H            | 1,0000          | 0,56           | 0,44             | R\$158,73         | R\$57,93           | R\$114,38        |
| E0005  | Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)            | H            | 1,0000          | 0,24           | 0,76             | R\$185,37         | R\$73,74           | R\$100,53        |
| E0001  | Trator de Esteiras : New Holland : 7D - com lâmina      | h            | 1,0000          | 1,00           | 0,00             | R\$139,17         | R\$58,12           | R\$139,17        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$354,08</b> |
| <hr/>  |   |              |                 |                |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Mão de Obra</b>                                      | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010  | Encarregado de turma                                    | H            | 1,0000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 23,99        |
| O0023  | Servente  | H            | 3,0000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 26,35        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$50,34</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$60,66</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              |                 |                | <b>R\$8,29</b>   |                   |                    |                  |
| <hr/>  |   |              |                 |                |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Material</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   | <b>Parcial</b>     |                  |
| M0222  | Indenização de jazida                                   | m³           | 1,0000          |                |                  | R\$0,01           | R\$0,01            |                  |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$0,01</b>   |
| <hr/>  |   |              |                 |                |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   | <b>Parcial</b>     |                  |
| S0036  | Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)             | m²           | 0,7000          |                |                  | R\$0,98           | R\$0,69            |                  |
| S0038  | Expurgo de jazida (consv)                               | m³           | 0,2000          |                |                  | R\$5,28           | R\$1,06            |                  |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$1,75</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$10,05</b>  |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$ 13,07</b>   |                  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b> | <b>Descrição do Serviço</b>   | <b>Unidade</b> | <b>Produção Equipe</b> |                |                  |  |                    |                  |
|-------------------|---|----------------|------------------------|----------------|------------------|--|--------------------|------------------|
| <b>4.2</b>        | <b>Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (consv)</b>             | <b>tkm</b>     | <b>(C)</b>             | <b>169,00</b>  |                  |  |                    |                  |
|                   | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>   | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0101             | Caminhão Basculante : Mercedes Benz : LK 2318 - 10 m3 - 15 t (180 kw) | H              | 1,0000                 | 1,00           | 0,00             | R\$163,34  | R\$45,77           | R\$163,34        |
|                   |   |                |                        |                |                  | <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |                    | <b>R\$163,34</b> |
|                   | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b>  | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0023             | Servente  | H              | 0,5000                 | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43  | R\$ 8,78           | R\$ 4,39         |
|                   |   |                |                        |                |                  | <b>Total Mão de Obra</b>                                       |                    | <b>R\$4,39</b>   |
|                   |   |                |                        |                |                  | <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |                    | <b>R\$5,07</b>   |
|                   |   |                |                        |                |                  | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |                    | <b>R\$1,00</b>   |
|                   |   |                |                        |                |                  | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |                    | <b>R\$1,00</b>   |
|                   |   |                |                        |                |                  | <b>BDI: 30 %</b>   |                    | <b>R\$ 1,30</b>  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**

**LICITADOR:**

**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

**DATA:**

**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade      | Produção Equipe |                |                  |                   |                    |                  |
|--|---|--------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| <b>4.3</b>   | <b>Compactação de aterros a 100% proctor normal</b>                                 | <b>m³</b>    | <b>(C)</b>      | <b>168,00</b>  |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0005  | Motoniveladora : Caterpillar : 120G - (93kw)  | H            | 1,0000          | 0,30           | 0,70             | R\$185,37         | R\$73,74           | R\$107,23        |
| E0010  | Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneirc autop. 11,25t vibrat. (85kw) | H            | 1,0000          | 1,00           | 0,00             | R\$147,33         | R\$59,95           | R\$147,33        |
| E0104  | Caminhão Tanque : Mercedes Benz : L2318/51 - 10.000 l (180kw)                       | H            | 2,0000          | 0,54           | 0,46             | R\$160,66         | R\$45,97           | R\$215,81        |
| E0006  | Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A - (105kw)                        | H            | 1,0000          | 0,52           | 0,48             | R\$105,34         | R\$25,63           | R\$67,08         |
| E0020  | Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24  | H            | 1,0000          | 0,52           | 0,48             | R\$5,23           | R\$3,81            | R\$4,55          |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$542,00</b> |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010  | Encarregado de turma  | H            | 1,0000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 23,99        |
| O0023  | Servente  | H            | 2,0000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 17,56        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$41,55</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 15,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$47,99</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$3,51</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$3,51</b>   |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$ 4,56</b>    |                  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b>  | <b>Descrição do Serviço</b>  | <b>Unidade</b> | <b>Produção Equipe</b> |                |                  |                  |                    |                  |
|--|--|----------------|------------------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>Transp. local c/ carroceria c/ guind. rodov. pav.</b>                       | <b>tkm</b>     | <b>(C)</b>             | <b>118,00</b>  |                  |                  |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>   | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b> | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0116  | Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : L 1620/51 - c/ guindauto 6 t x m (150kw) | H              | 1,0000                 | 1,00           | 0,00             | R\$139,27        | R\$42,57           | R\$139,27        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |                |                        |                |                  |                  |                    | <b>R\$139,27</b> |
| <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            |  |                |                        |                |                  |                  |                    | <b>R\$0,00</b>   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  |                |                        |                |                  |                  |                    | <b>R\$1,18</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |                |                        |                |                  |                  |                    | <b>R\$1,18</b>   |
| <b>BDI: 0 %</b>  |  |                |                        |                |                  |                  |                    | <b>R\$ 1,18</b>  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b> | <b>Descrição do Serviço</b>      | <b>Unidade</b> | <b>Produção Equipe</b> |  |                 |
|-------------------|----------------------------------|----------------|------------------------|--|-----------------|
|                   | <b>Fornecimento de Aço CA-25</b> | <b>kg</b>      | <b>(C)</b>             | <b>1,00</b>  |                 |
|                   |                                  |                |                        | <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            | <b>R\$0,00</b>  |
|                   |                                  |                |                        | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  | <b>R\$0,00</b>  |
| <b>Material</b>   |                                  | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>vl.Unit.</b>  | <b>Parcial</b>  |
| M0001             | Aço D=4,2 mm CA 25               | kg             | 0,3333                 | R\$2,94  | R\$0,98         |
| M0002             | Aço D=6,3 mm CA 25               | kg             | 0,3333                 | R\$2,92  | R\$0,97         |
| M0003             | Aço D=10 mm CA 25                | kg             | 0,3334                 | R\$2,91  | R\$0,97         |
|                   |                                  |                |                        | <b>Total Material (E)</b>                                      | <b>R\$2,92</b>  |
|                   |                                  |                |                        | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$2,92</b>  |
|                   |                                  |                |                        | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 2,92</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço             | Unidade   | Produção   | Equipe          |
|--|----------------------------------|-----------|------------|-----------------|
|  | <b>Fornecimento de Aço CA-50</b> | <b>kg</b> | <b>(C)</b> | <b>1,00</b>     |
| <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            |                                  |           |            | <b>R\$0,00</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |                                  |           |            | <b>R\$0,00</b>  |
| Material   | Unid.                            | Coef.     | vl.Unit.   | Parcial         |
| M0004  | Aço D=6,3 mm CA 50               | kg        | 0,5000     | R\$2,70         |
| M0005  | Aço D=10 mm CA 50                | kg        | 0,5000     | R\$2,92         |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |                                  |           |            | <b>R\$2,81</b>  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |                                  |           |            | <b>R\$2,81</b>  |
| <b>BDI: 0 %</b>  |                                  |           |            | <b>R\$ 2,81</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b> | <b>Descrição do Serviço</b>      | <b>Unidade</b> | <b>Produção Equipe</b> |  |                 |
|-------------------|----------------------------------|----------------|------------------------|--|-----------------|
|                   | <b>Fornecimento de Aço CA-60</b> | <b>kg</b>      | <b>(C)</b>             | <b>1,00</b>  |                 |
|                   |                                  |                |                        | <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            | <b>R\$0,00</b>  |
|                   |                                  |                |                        | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  | <b>R\$0,00</b>  |
| <b>Material</b>   |                                  | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>vl.Unit.</b>  | <b>Parcial</b>  |
| M0006             | Aço D=4,2 mm CA 60               | kg             | 0,3333                 | R\$2,75  | R\$0,92         |
| M0007             | Aço D=5,0 mm CA 60               | kg             | 0,3333                 | R\$3,12  | R\$1,04         |
| M0008             | Aço D=6,0 mm CA 60               | kg             | 0,3334                 | R\$2,71  | R\$0,90         |
|                   |                                  |                |                        | <b>Total Material (E)</b>                                      | <b>R\$2,86</b>  |
|                   |                                  |                |                        | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$2,86</b>  |
|                   |                                  |                |                        | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 2,86</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b> | <b>Descrição do Serviço</b> | <b>Unidade</b> | <b>Produção Equipe</b> |  |                  |
|-------------------|-----------------------------|----------------|------------------------|--|------------------|
|                   | <b>Brita Comercial</b>      | <b>m³</b>      | <b>(C)</b>             | <b>149,00</b>  |                  |
|                   |                             |                |                        | <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            | <b>R\$0,00</b>   |
|                   |                             |                |                        | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  | <b>R\$0,00</b>   |
| <b>Material</b>   |                             | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>vl.Unit.</b>  | <b>Parcial</b>   |
| M0021             | Brita 1                     | m³             | 0,3333                 | R\$85,00   | R\$28,33         |
| M0022             | Brita 2                     | m³             | 0,3333                 | R\$84,15   | R\$28,05         |
| M0023             | Brita 3                     | m³             | 0,3334                 | R\$84,15   | R\$28,06         |
|                   |                             |                |                        | <b>Total Material (E)</b>                                      | <b>R\$84,44</b>  |
|                   |                             |                |                        | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$84,44</b>  |
|                   |                             |                |                        | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 84,44</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b>  | <b>Descrição do Serviço</b>                        | <b>Unidade</b>       | <b>Produção Equipe</b> |                |                  |                   |                    |                  |
|--|--|----------------------|------------------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>Limpeza de camada vegetal em jazida (consv)</b> | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>(C)</b>             | <b>173,00</b>  |                  |                   |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>                                 | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>           | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0001  | Trator de Esteiras : New Holland : 7D - com lâmina | h                    | 1,0000                 | 1,00           | 0,00             | R\$139,17         | R\$58,12           | R\$139,17        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$139,17</b> |
|  | <b>Mão de Obra</b>                                 | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>           | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010  | Encarregado de turma                               | H                    | 0,3000                 | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 7,20         |
| O0023  | Servente   | H                    | 2,0000                 | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 17,56        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |  |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$24,76</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |  |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$29,84</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$0,98</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$0,98</b>   |
| <b>BDI: 0 %</b>  |  |                      |                        |                |                  |                   |                    | <b>R\$ 0,98</b>  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b>  | <b>Descrição do Serviço</b>                        | <b>Unidade</b> | <b>Produção</b> | <b>Equipe</b>  |                  |                   |                    |                  |
|--|--|----------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>Expurgo de jazida (consv)</b>                   |                | <b>m³</b>       | <b>(C)</b>     | <b>32,00</b>     |                   |                    |                  |
|  | <b>Equipamento</b>                                 | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |
| E0001  | Trator de Esteiras : New Holland : 7D - com lâmina | h              | 1,0000          | 1,00           | 0,00             | R\$139,17         | R\$58,12           | R\$139,17        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |                |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$139,17</b> |
|  | <b>Mão de Obra</b>                                 | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0010  | Encarregado de turma                               | H              | 0,3000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 7,20         |
| O0023  | Servente   | H              | 2,0000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 17,56        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |  |                |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$24,76</b>  |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |  |                |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$29,84</b>  |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  |                |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$5,28</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |                |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$5,28</b>   |
| <b>BDI: 0 %</b>  |  |                |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$ 5,28</b>  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço      | Unidade          | Produção Equipe   |                  |
|--|---------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60</b>      |                           | <b>kg</b>        | <b>(C)</b>        | <b>1,00</b>      |
| <b>Mão de Obra</b>   |                           | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>      | <b>K</b>         |
|  |                           | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b> |
|  |                           | <b>Parcial</b>   |                   |                  |
| O0023  | Servente                  | H                | 0,1400            | 1,00             |
| O0017  | Armador                   | H                | 0,0800            | 1,00             |
| O0203  | Encarregado               | H                | 0,0200            | 1,00             |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |                           |                  |                   | <b>R\$2,47</b>   |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |                           |                  |                   | <b>R\$2,98</b>   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |                           |                  |                   | <b>R\$2,98</b>   |
| <b>Material</b>  |                           | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>      | <b>vl. Unit.</b> |
|  |                           |                  |                   | <b>Parcial</b>   |
| M0059  | Arame recozido nº. 18     | kg               | 0,0100            | R\$5,80          |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |                           |                  |                   | <b>R\$0,06</b>   |
| <b>Serviço</b>   |                           | <b>Unid.</b>     | <b>Coef.</b>      | <b>vl. Unit.</b> |
|  |                           |                  |                   | <b>Parcial</b>   |
| S0029  | Fornecimento de Aço CA-60 | kg               | 1,1000            | R\$2,86          |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |                           |                  |                   | <b>R\$3,15</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |                           |                  |                   | <b>R\$6,19</b>   |
| <b>BDI: 0 %</b>  |                           |                  |                   | <b>R\$ 6,19</b>  |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific. | Descrição do Serviço                                      | Unidade      | Produção Equipe |          |                  |                   |  |                 |
|------------|---|--------------|-----------------|----------|------------------|-------------------|--|-----------------|
|            | <b>Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50</b> | <b>kg</b>    | <b>(C) 1,00</b> |          |                  |                   |  |                 |
|            | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K</b> | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>  |
| O0010      | Encarregado de turma                                      | H            | 0,0200          | 1,00     | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99  | R\$ 0,48        |
| O0023      | Servente  | H            | 0,1400          | 1,00     | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78   | R\$ 1,23        |
| O0017      | Armador   | H            | 0,0800          | 1,00     | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15  | R\$ 0,97        |
|            |   |              |                 |          |                  |                   | <b>Total Mão de Obra</b>                                       | <b>R\$2,68</b>  |
|            |   |              |                 |          |                  |                   | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        | <b>R\$3,23</b>  |
|            | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>             |              |                 |          |                  |                   |  | <b>R\$3,23</b>  |
|            | <b>Material</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    |          | <b>vl.Unit.</b>  |                   |  | <b>Parcial</b>  |
| M0059      | Arame recozido nº. 18                                     | kg           | 0,0100          |          | R\$5,80          |                   |  | R\$0,06         |
|            |   |              |                 |          |                  |                   | <b>Total Material (E)</b>                                      | <b>R\$0,06</b>  |
|            | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    |          | <b>vl.Unit.</b>  |                   |  | <b>Parcial</b>  |
| S0028      | Fornecimento de Aço CA-50                                 | kg           | 1,1000          |          | R\$2,81          |                   |  | R\$3,09         |
|            |   |              |                 |          |                  |                   | <b>Total Serviço (F)</b>                                       | <b>R\$3,09</b>  |
|            |   |              |                 |          |                  |                   | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$6,38</b>  |
|            |   |              |                 |          |                  | <b>BDI:</b>       | <b>0 %</b>   | <b>R\$ 6,38</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços


**EDITAL:**
**LICITADOR:**
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

**DATA:**
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade              | Produção Equipe |                          |                  |                   |                    |                 |
|--|---|----------------------|-----------------|--------------------------|------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| <b>Forma comum de madeira</b>                                  |   | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>(C) 1,00</b> |                          |                  |                   |                    |                 |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b>           | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>  |
| E0124  | Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)       | H                    | 0,1800          | 1,00                     | 0,00             | R\$29,67          | R\$16,89           | R\$5,34         |
| E0131  | Máquina de Bancada : Copercorte : - serra circular de 12" (4kw) | H                    | 0,1800          | 1,00                     | 0,00             | R\$0,26           | R\$0,19            | R\$0,05         |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |                      |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$5,39</b>  |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>                 | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>  |
| O0015  | Carpinteiro   | H                    | 1,0000          | 1,00                     | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 12,15       |
| O0023  | Servente  | H                    | 1,0000          | 1,00                     | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 8,78        |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |                      |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$20,93</b> |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |                      |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$25,22</b> |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   | <b>R\$30,61</b>      |                 |                          |                  |                   |                    |                 |
|  | <b>Material</b>   | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>    |                          |                  | <b>vl.Unit.</b>   | <b>Parcial</b>     |                 |
| M0060  | Pregos de ferro 18x30   | kg                   | 0,1000          |                          |                  | R\$4,78           | R\$0,48            |                 |
| M0128  | Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm                                      | m                    | 1,1500          |                          |                  | R\$15,71          | R\$18,07           |                 |
| M0135  | Gastalho 10 x 2,5 cm  | m                    | 1,2900          |                          |                  | R\$3,00           | R\$3,87            |                 |
| M1522  | Desmoldante   | l                    | 0,0200          |                          |                  | R\$0,51           | R\$0,01            |                 |
| M3534  | Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm                                    | m                    | 1,9200          |                          |                  | R\$7,00           | R\$13,44           |                 |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |   |                      |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$35,87</b> |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b>         | <b>Coef.</b>    |                          |                  | <b>vl.Unit.</b>   | <b>Parcial</b>     |                 |
| S0027  | Fornecimento de Aço CA-25                                       | kg                   | 0,2500          |                          |                  | R\$2,92           | R\$0,73            |                 |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |                      |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$0,73</b>  |
|  | <b>Transporte</b>   | <b>Tipo</b>          | <b>DMT (Km)</b> | <b>Custo Unit. (R\$)</b> |                  | <b>Consumo</b>    | <b>Parcial</b>     |                 |
| T0065  | Madeira   | Comercial            | 0,00            | R\$ 0,00                 |                  | 0,0158            | R\$ 0,00           |                 |
| T0133  | Caibros de 7,5 cm x 7,5 cm                                      | Comercial            | 0,00            | R\$ 0,00                 |                  | 0,0034            | R\$ 0,00           |                 |
| T0134  | Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm                                    | Comercial            | 0,00            | R\$ 0,00                 |                  | 0,0076            | R\$ 0,00           |                 |
| T0135  | Gastalho 10 x 2,5 cm  | Comercial            | 0,00            | R\$ 0,00                 |                  | 0,0017            | R\$ 0,00           |                 |
| T0165  | Fornecimento de Aço CA-25                                       | Local                | 0,00            | R\$ 0,00                 |                  | 0,0003            | R\$ 0,00           |                 |
| <b>Total Transporte (G)</b>                                    |   |                      |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$0,00</b>  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |                      |                 |                          |                  |                   |                    | <b>R\$67,21</b> |
| <b>BDI: 30 %</b>   |   |                      |                 |                          |                  |                   | <b>R\$ 87,37</b>   |                 |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço   | Unidade | Produção | Equipe           |
|--|------------------------|---------|----------|------------------|
|  | <b>Areia comercial</b> | m3      | (C)      | 1,00             |
| <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            |                        |         |          | <b>R\$0,00</b>   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |                        |         |          | <b>R\$0,00</b>   |
| Material   | Unid.                  | Coef.   | vl.Unit. | Parcial          |
| M1526  | Areia lavada           | m3      | 1,0000   | R\$59,39         |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |                        |         |          | <b>R\$59,39</b>  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |                        |         |          | <b>R\$59,39</b>  |
| <b>BDI: 0 %</b>  |                        |         |          | <b>R\$ 59,39</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| <b>Classific.</b> | <b>Descrição do Serviço</b>                         | <b>Unidade</b> | <b>Produção Equipe</b> |             |                  |                   |  |                   |
|-------------------|---|----------------|------------------------|-------------|------------------|-------------------|--|-------------------|
|                   | <b>Dentes para bueiros duplos D=1,00 m AC/BC/PC</b> | <b>und</b>     | <b>(C)</b>             | <b>1,00</b> |                  |                   |  |                   |
|                   | <b>Mão de Obra</b>                                  | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           | <b>K</b>    | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>    |
| O0016             | Pedreiro  | H              | 0,4000                 | 1,00        | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15  | R\$ 4,86          |
| O0023             | Servente  | H              | 0,8000                 | 1,00        | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78   | R\$ 7,03          |
|                   |   |                |                        |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra</b>                                       | <b>R\$11,89</b>   |
|                   |   |                |                        |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        | <b>R\$14,33</b>   |
|                   |   |                |                        |             |                  |                   | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  | <b>R\$14,33</b>   |
|                   | <b>Serviço</b>                                      | <b>Unid.</b>   | <b>Coef.</b>           |             | <b>vl.Unit.</b>  |                   |  | <b>Parcial</b>    |
| S0077             | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50  | kg             | 3,0240                 |             | R\$6,38          |                   |  | R\$19,29          |
| S13709            | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC              | m3             | 0,4610                 |             | R\$321,58        |                   |  | R\$148,25         |
|                   |   |                |                        |             |                  |                   | <b>Total Serviço (F)</b>                                       | <b>R\$167,54</b>  |
|                   |   |                |                        |             |                  |                   | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$181,87</b>  |
|                   |   |                |                        |             |                  |                   | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 181,87</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific. | Descrição do Serviço                                 | Unidade      | Produção     | Equipe      |                  |                   |  |                  |
|------------|--|--------------|--------------|-------------|------------------|-------------------|--|------------------|
|            | <b>Dentes para bueiros simples D=0,60 m AC/BC/PC</b> | <b>und</b>   | <b>(C)</b>   | <b>1,00</b> |                  |                   |  |                  |
|            | <b>Mão de Obra</b>                                   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>K</b>    | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0016      | Pedreiro   | H            | 0,1600       | 1,00        | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15  | R\$ 1,94         |
| O0023      | Servente   | H            | 0,3000       | 1,00        | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78   | R\$ 2,63         |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra</b>                                       | <b>R\$4,57</b>   |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        | <b>R\$5,51</b>   |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  | <b>R\$5,51</b>   |
|            | <b>Serviço</b>                                       | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |             | <b>vl.Unit.</b>  |                   |  | <b>Parcial</b>   |
| S0077      | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50   | kg           | 1,0000       |             | R\$6,38          |                   |  | R\$6,38          |
| S13709     | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC               | m3           | 0,1540       |             | R\$321,58        |                   |  | R\$49,52         |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Serviço (F)</b>                                       | <b>R\$55,90</b>  |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$61,41</b>  |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 61,41</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific. | Descrição do Serviço                                 | Unidade      | Produção     | Equipe      |                  |                   |  |                  |
|------------|--|--------------|--------------|-------------|------------------|-------------------|--|------------------|
|            | <b>Dentes para bueiros simples D=0,80 m AC/BC/PC</b> | <b>und</b>   | <b>(C)</b>   | <b>1,00</b> |                  |                   |  |                  |
|            | <b>Mão de Obra</b>                                   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>K</b>    | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0016      | Pedreiro   | H            | 0,1600       | 1,00        | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15  | R\$ 1,94         |
| O0023      | Servente   | H            | 0,3000       | 1,00        | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78   | R\$ 2,63         |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra</b>                                       | <b>R\$4,57</b>   |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        | <b>R\$5,51</b>   |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  | <b>R\$5,51</b>   |
|            | <b>Serviço</b>                                       | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |             | <b>vl.Unit.</b>  |                   |  | <b>Parcial</b>   |
| S0077      | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50   | kg           | 1,3860       |             | R\$6,38          |                   |  | R\$8,84          |
| S13709     | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC               | m3           | 0,1920       |             | R\$321,58        |                   |  | R\$61,74         |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Serviço (F)</b>                                       | <b>R\$70,58</b>  |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$76,09</b>  |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 76,09</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific. | Descrição do Serviço                                 | Unidade      | Produção     | Equipe      |                  |                   |  |                  |
|------------|--|--------------|--------------|-------------|------------------|-------------------|--|------------------|
|            | <b>Dentes para bueiros simples D=1,00 m AC/BC/PC</b> | <b>und</b>   | <b>(C)</b>   | <b>1,00</b> |                  |                   |  |                  |
|            | <b>Mão de Obra</b>                                   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>K</b>    | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |
| O0016      | Pedreiro   | H            | 0,2000       | 1,00        | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15  | R\$ 2,43         |
| O0023      | Servente   | H            | 0,4000       | 1,00        | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78   | R\$ 3,51         |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra</b>                                       | <b>R\$5,94</b>   |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        | <b>R\$7,16</b>   |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  | <b>R\$7,16</b>   |
|            | <b>Serviço</b>                                       | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |             | <b>vl.Unit.</b>  |                   |  | <b>Parcial</b>   |
| S0077      | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50   | kg           | 1,5120       |             | R\$6,38          |                   |  | R\$9,65          |
| S13709     | Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC               | m3           | 0,2300       |             | R\$321,58        |                   |  | R\$73,96         |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total Serviço (F)</b>                                       | <b>R\$83,61</b>  |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$90,77</b>  |
|            |  |              |              |             |                  |                   | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 90,77</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço                               | Unidade | Produção | Equipe           |
|--|--|---------|----------|------------------|
|  | Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC | m3      | (C)      | 1,00             |
| <b>Total Mão de Obra com 0 % de Ferramentas (E)</b>            |  |         |          | <b>R\$0,00</b>   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  |         |          | <b>R\$0,00</b>   |
| Material   | Unid.  | Coef.   | vl.Unit. | Parcial          |
| M1529  | Pedra de mão                                       | m3      | 1,0000   | R\$87,96         |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |  |         |          | <b>R\$87,96</b>  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |         |          | <b>R\$87,96</b>  |
| <b>BDI: 0 %</b>  |  |         |          | <b>R\$ 87,96</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**

**LICITADOR:**

**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)

**DATA:**

**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

| Classific.   | Descrição do Serviço   | Unidade      |              |                | Produção         |                   |                    | Equipe            |                |
|--|--|--------------|--------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|----------------|
|  | <b>Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC</b>         | <b>m3</b>    |              |                | <b>(C)</b>       |                   |                    | <b>2,50</b>       |                |
|  | <b>Equipamento</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>    |                |
| E0074  | Vibrador de Concreto : Wacker : VIP45/MT2 - de imersão (2kw) | H            | 2,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$13,91          | R\$12,52           | R\$27,82          |                |
| E0070  | Betoneira : Menegotti : 400 l(4kw) - elétrica                | H            | 1,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$17,26          | R\$14,13           | R\$17,26          |                |
| E0072  | Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l          | H            | 3,0000       | 0,69           | 0,31             | R\$0,27           | R\$0,18            | R\$0,73           |                |
| E0124  | Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw)    | H            | 1,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$29,67          | R\$16,89           | R\$29,67          |                |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |  |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$75,48</b>   |                |
|  | <b>Mão de Obra</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>    |                |
| O0016  | Pedreiro   | H            | 1,0000       | 1,00           | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 12,15         |                |
| O0023  | Servente   | H            | 14,0000      | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 122,94        |                |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |  |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$135,09</b>  |                |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |  |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$162,80</b>  |                |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |  |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$95,31</b>   |                |
|  | <b>Material</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   |                    |                   | <b>Parcial</b> |
| M1484  | Cimento portland CP II-32                                    | kg           | 270,0000     |                |                  | R\$0,65           |                    |                   | R\$175,50      |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |  |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$175,50</b>  |                |
|  | <b>Serviço</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   |                    |                   | <b>Parcial</b> |
| S13668   | Areia comercial  | m3           | 0,9300       |                |                  | R\$59,39          |                    |                   | R\$55,23       |
| S0030  | Brita Comercial  | m³           | 0,8400       |                |                  | R\$84,44          |                    |                   | R\$70,93       |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |  |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$126,16</b>  |                |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |  |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$396,97</b>  |                |
| <b>BDI:</b>  |  |              |              |                |                  |                   | <b>0 %</b>         | <b>R\$ 396,97</b> |                |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço                                      | Unidade      | Produção Equipe |  |
|--|---|--------------|-----------------|--|
|  | <b>Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC</b>    | <b>m3</b>    | <b>(C)</b>      | <b>2,50</b>  |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod. % Improd. vl. Prod. vl. Improd. Parcial</b> |
| E0070  | Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica            | H            | 1,0000          | 1,00 0,00 R\$17,26 R\$14,13 R\$17,26                   |
| E0072  | Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l       | H            | 4,0000          | 1,00 0,00 R\$0,27 R\$0,18 R\$1,08                      |
| E0124  | Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw) | H            | 1,0000          | 1,00 0,00 R\$29,67 R\$16,89 R\$29,67                   |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |                 | <b>R\$48,01</b>  |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K vl. Unit. Encargos % vl. Total Parcial</b>        |
| O0016  | Pedreiro  | H            | 1,0000          | 1,00 R\$ 6,28 93,43 R\$ 12,15 R\$ 12,15                |
| O0010  | Encarregado de turma                                      | H            | 1,0000          | 1,00 R\$ 12,40 93,43 R\$ 23,99 R\$ 23,99               |
| O0023  | Servente  | H            | 14,0000         | 1,00 R\$ 4,54 93,43 R\$ 8,78 R\$ 122,94                |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |                 | <b>R\$159,08</b>                                       |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |                 | <b>R\$191,71</b>                                       |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              | <b>R\$95,89</b> |  |
|  | <b>Material</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>vl.Unit. Parcial</b>                                |
| M1484  | Cimento portland CP II-32                                 | kg           | 350,0000        | R\$0,65 R\$227,50                                      |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |   |              |                 | <b>R\$227,50</b>                                       |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>vl.Unit. Parcial</b>                                |
| S13668   | Areia comercial   | m3           | 0,6160          | R\$59,39 R\$36,58                                      |
| S0030  | Brita Comercial   | m³           | 0,7680          | R\$84,44 R\$64,85                                      |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |              |                 | <b>R\$101,43</b>                                       |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |                 | <b>R\$424,82</b>                                       |
| <b>BDI: 0 %</b>  |   |              |                 | <b>R\$ 424,82</b>                                      |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific. | Descrição do Serviço                               | Unidade      | Produção Equipe                               |                 |                  |                   |  |                   |
|------------|--|--------------|---|-----------------|------------------|-------------------|--|-------------------|
|            | <b>Concreto ciclópico fck=15 MPa AC/BC/PC</b>      | <b>m3</b>    | <b>(C)</b>                                    | <b>3,50</b>     |                  |                   |  |                   |
|            | <b>Mão de Obra</b>                                 | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>                                  | <b>K</b>        | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>    |
| O0016      | Pedreiro   | H            | 0,3000  | 1,00            | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15  | R\$ 3,64          |
| O0023      | Servente   | H            | 4,0000  | 1,00            | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78   | R\$ 35,13         |
|            |  |              |   |                 |                  |                   | <b>Total Mão de Obra</b>                                       | <b>R\$38,77</b>   |
|            |  |              |   |                 |                  |                   | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        | <b>R\$46,72</b>   |
|            |  |              | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b> | <b>R\$13,35</b> |                  |                   |  |                   |
|            | <b>Serviço</b>                                     | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>                                  | <b>vl.Unit.</b> |                  | <b>Parcial</b>    |  |                   |
| S13685     | Rachão ou pedra-de-mão comercial (cont e rest)/ PC | m3           | 0,3450  | R\$87,96        |                  | R\$30,35          |  |                   |
| S13702     | Concr.fck=15MPa c.raz uso ger conf/lanç AC/BC      | m3           | 0,7000  | R\$396,97       |                  | R\$277,88         |  |                   |
|            |  |              |   |                 |                  |                   | <b>Total Serviço (F)</b>                                       | <b>R\$308,23</b>  |
|            |  |              |   |                 |                  |                   | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> | <b>R\$321,58</b>  |
|            |  |              |   |                 |                  |                   | <b>BDI: 0 %</b>  | <b>R\$ 321,58</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço                                      | Unidade      |              |                | Produção         |                   |                    | Equipe           |                   |
|--|---|--------------|--------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|
|  | <b>Argamassa cimento-areia 1:3 AC</b>                     | <b>m3</b>    |              |                | <b>(C)</b>       |                   |                    | <b>2,50</b>      |                   |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |                   |
| E0070  | Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica            | H            | 1,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$17,26          | R\$14,13           | R\$17,26         |                   |
| E0072  | Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l       | H            | 3,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$0,27           | R\$0,18            | R\$0,81          |                   |
| E0124  | Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw) | H            | 1,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$29,67          | R\$16,89           | R\$29,67         |                   |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$47,74</b>  |                   |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |                   |
| O0016  | Pedreiro  | H            | 1,0000       | 1,00           | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 12,15        |                   |
| O0023  | Servente  | H            | 14,0000      | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 122,94       |                   |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$135,09</b> |                   |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$162,80</b> |                   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$84,21</b>  |                   |
|  | <b>Material</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   |                    |                  | <b>Parcial</b>    |
| M1484  | Cimento portland CP II-32                                 | kg           | 490,0000     |                |                  | R\$0,65           |                    |                  | R\$318,50         |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$318,50</b>  |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   |                    |                  | <b>Parcial</b>    |
| S13668   | Areia comercial   | m3           | 1,2000       |                |                  | R\$59,39          |                    |                  | R\$71,27          |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$71,27</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$473,98</b>  |
| <b>BDI: 0 %</b>  |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$ 473,98</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço                                      | Unidade      |              |                | Produção         |                   |                    | Equipe           |                   |
|--|---|--------------|--------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|
|  | <b>Argamassa cimento-areia 1:4 AC</b>                     | <b>m3</b>    |              |                | <b>(C)</b>       |                   |                    | <b>2,50</b>      |                   |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>   |                   |
| E0070  | Betoneira : Menegotti : 400 l (4kw) - elétrica            | H            | 1,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$17,26          | R\$14,13           | R\$17,26         |                   |
| E0072  | Transportador Manual : AJS : - carrinho de mão 80 l       | H            | 3,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$0,27           | R\$0,18            | R\$0,81          |                   |
| E0124  | Grupo Gerador : Heimer : GEHY-18 - 16,8 / 18,5 KVA (15kw) | H            | 1,0000       | 1,00           | 0,00             | R\$29,67          | R\$16,89           | R\$29,67         |                   |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$47,74</b>  |                   |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>   |                   |
| O0016  | Pedreiro  | H            | 1,0000       | 1,00           | R\$ 6,28         | 93,43             | R\$ 12,15          | R\$ 12,15        |                   |
| O0023  | Servente  | H            | 14,0000      | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 122,94       |                   |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$135,09</b> |                   |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$162,80</b> |                   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              |              |                |                  |                   |                    | <b>R\$84,21</b>  |                   |
|  | <b>Material</b>   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   |                    |                  | <b>Parcial</b>    |
| M1484  | Cimento portland CP II-32                                 | kg           | 370,0000     |                |                  | R\$0,65           |                    |                  | R\$240,50         |
| <b>Total Material (E)</b>                                      |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$240,50</b>  |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   |                    |                  | <b>Parcial</b>    |
| S13668   | Areia comercial   | m3           | 1,2200       |                |                  | R\$59,39          |                    |                  | R\$72,46          |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$72,46</b>   |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$397,17</b>  |
| <b>BDI: 0 %</b>  |   |              |              |                |                  |                   |                    |                  | <b>R\$ 397,17</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade      | Produção Equipe |                |                  |                   |                    |                   |
|--|---|--------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Confecção de tubos concr.armado D=0,60m CA-4 AC/BC</b>      |   | <b>m</b>     | <b>(C)</b>      | <b>1,00</b>    |                  |                   |                    |                   |
| <b>Equipamento</b>   |   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b>    |
| E0078  | Fábric. Pré-Moldado Concreto : Servimaq : - tubos D=0,6 m M / F (2kw) | H            | 1,0000          | 0,40           | 0,60             | R\$7,16           | R\$4,74            | R\$5,71           |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$5,71</b>    |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b>    |
| O0010  | Encarregado de turma  | H            | 0,2000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 4,80          |
| O0023  | Servente  | H            | 1,2000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 10,54         |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$15,34</b>   |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$18,49</b>   |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$24,20</b>   |
| <b>Serviço</b>   |   | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   |                    |                   |
| S0076  | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60                    | kg           | 13,0000         |                |                  | R\$6,19           |                    |                   |
| S13707   | Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC                       | m3           | 0,1709          |                |                  | R\$424,82         |                    |                   |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$153,07</b>  |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$177,27</b>  |
| <b>BDI: 0 %</b>  |   |              |                 |                |                  |                   |                    | <b>R\$ 177,27</b> |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific.   | Descrição do Serviço  | Unidade      |                 |                | Produção         | Equipe            |                    |                |
|--|---|--------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|----------------|
|  | <b>Confecção de tubos concr.armado D=0,80m CA-4 AC/BC</b>             | <b>m</b>     |                 |                | <b>(C)</b>       | <b>1,00</b>       |                    |                |
|  | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>  | <b>vl. Improd.</b> | <b>Parcial</b> |
| E0079  | Fábric. Pré-Moldado Concreto : Servimaq : - tubos D=0,8 m M / F (2kw) | H            | 1,0000          | 0,40           | 0,60             | R\$6,94           | R\$4,67            | R\$5,58        |
| <b>Total Equipamento (A)</b>                                   |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$5,58</b>     |                |
|  | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b> | <b>vl. Total</b>   | <b>Parcial</b> |
| O0010  | Encarregado de turma  | H            | 0,2000          | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43             | R\$ 23,99          | R\$ 4,80       |
| O0023  | Servente  | H            | 1,2000          | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43             | R\$ 8,78           | R\$ 10,54      |
| <b>Total Mão de Obra</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$15,34</b>    |                |
| <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b>        |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$18,49</b>    |                |
| <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                  |   |              | <b>R\$24,07</b> |                |                  |                   |                    |                |
|  | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b>    |                |                  | <b>vl.Unit.</b>   | <b>Parcial</b>     |                |
| S0076  | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60                    | kg           | 20,0000         |                |                  | R\$6,19           | R\$123,80          |                |
| S13707   | Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC                       | m3           | 0,2827          |                |                  | R\$424,82         | R\$120,10          |                |
| <b>Total Serviço (F)</b>                                       |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$243,90</b>   |                |
| <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b> |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$267,97</b>   |                |
| <b>BDI: 0 %</b>  |   |              |                 |                |                  |                   | <b>R\$ 267,97</b>  |                |



## Relatório de composição de custos de serviços



**EDITAL:**  
**LOCAL:** BR-163 (Km 0,00) / FORLÂNDIA (Km 45,70)  
**OBRA:** SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO

**LICITADOR:**  
**DATA:**

| Classific. | Descrição do Serviço  | Unidade      |              |                | Produção         | Equipe                       |   |                   |                  |
|------------|---|--------------|--------------|----------------|------------------|------------------------------|---|-------------------|------------------|
|            | <b>Confecção de tubos concr.armado D=1,00m CA-4 AC/BC</b>             | <b>m</b>     |              |                | <b>(C)</b>       | <b>1,00</b>                  |   |                   |                  |
|            | <b>Equipamento</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>% Prod.</b> | <b>% Improd.</b> | <b>vl. Prod.</b>             | <b>vl. Improd.</b>                                      | <b>Parcial</b>    |                  |
| E0080      | Fábric. Pré-Moldado Concreto : Servimaq : - tubos D=1,0 m M / F (2kw) | H            | 1,0000       | 0,40           | 0,60             | R\$8,26                      | R\$4,72   | R\$6,14           |                  |
|            |   |              |              |                |                  | <b>Total Equipamento (A)</b> |   | <b>R\$6,14</b>    |                  |
|            | <b>Mão de Obra</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> | <b>K</b>       | <b>vl. Unit.</b> | <b>Encargos %</b>            | <b>vl. Total</b>  | <b>Parcial</b>    |                  |
| O0010      | Encarregado de turma  | H            | 0,2500       | 1,00           | R\$ 12,40        | 93,43                        | R\$ 23,99   | R\$ 6,00          |                  |
| O0023      | Servente  | H            | 1,5000       | 1,00           | R\$ 4,54         | 93,43                        | R\$ 8,78  | R\$ 13,17         |                  |
|            |   |              |              |                |                  |                              | <b>Total Mão de Obra</b>                                |                   | <b>R\$19,17</b>  |
|            |   |              |              |                |                  |                              | <b>Total Mão de Obra com 20,51 % de Ferramentas (E)</b> |                   | <b>R\$23,10</b>  |
|            | <b>Custo Unitário (D) = ((A) + (B) / (C))</b>                         |              |              |                |                  |                              |   |                   | <b>R\$29,24</b>  |
|            | <b>Serviço</b>  | <b>Unid.</b> | <b>Coef.</b> |                |                  | <b>vl.Unit.</b>              |   |                   | <b>Parcial</b>   |
| S0076      | Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 60                    | kg           | 31,0000      |                |                  | R\$6,19                      |   |                   | R\$191,89        |
| S13707     | Concr.fck=18MPa para pré-moldados (tubos) AC/BC                       | m3           | 0,4222       |                |                  | R\$424,82                    |   |                   | R\$179,36        |
|            |   |              |              |                |                  |                              | <b>Total Serviço (F)</b>                                |                   | <b>R\$371,25</b> |
|            | <b>Total do Serviço = Custo Unitário (D) + (E) + (F) + (G)</b>        |              |              |                |                  |                              |   | <b>R\$400,49</b>  |                  |
|            | <b>BDI: 0 %</b>   |              |              |                |                  |                              |   | <b>R\$ 400,49</b> |                  |