



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ [www.aracruz.es.gov.br](http://www.aracruz.es.gov.br)

# PMA

SECRETARIA  
DE OBRAS  
E INFRAESTRUTURA

Elaborado por: Nayani  
Brune

Secretário: João Cleber Bianchi

Gerência: Ana Paula  
Baiôcco

## ORÇAMENTO DE CUSTO DE CONSTRUÇÃO

Obra: Alambrado para Campos

Local: Santa Rosa, Aracruz/ES

|              |          |
|--------------|----------|
| Data plan.:  | 11/05/15 |
| Data orç.:   | 11/05/15 |
| Atualização: | 07/07/15 |

| Serviços                                 | Valor do sub-item | % sobre total  |
|--|-------------------|----------------|
| <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>             | 36.632,57         | 32,73%         |
| <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>            | 11.340,26         | 10,14%         |
| <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                | 7.396,26          | 6,61%          |
| <b>ESTRUTURAS</b>                        | 17.351,21         | 15,51%         |
| <b>MUROS E FECHAMENTOS</b>               | 38.853,10         | 34,73%         |
| <b>TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA</b> | 305,35            | 0,27%          |
| <b>TOTAL GLOBAL</b>                      | <b>111.878,75</b> | <b>100,00%</b> |

|   |                   |             |  |                             |        |                     |                                 |                     |               |
|---|-------------------|-------------|--|-----------------------------|--------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------|
| <div><div><div>PMA</div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ    <a href="http://www.aracruz.es.gov.br">www.aracruz.es.gov.br</a></div></div></div> <div>SECRETARIA DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div> |                   |             |  | Elaborado por: Nayani Brune |        |                     | Secretário: João Cleber Bianchi |                     |               |
|   |                   |             | Gerência: Ana Paula Baiócco  |                             |        |                     |                                 |                     |               |
| ORÇAMENTO DE CUSTO DE CONSTRUÇÃO  |                   |             |  |                             |        |                     |                                 |                     |               |
| Obra: Alambrado para Campos   |                   |             |  |                             |        | Data plan.:         | 11/05/15                        |                     |               |
| Local: Santa Rosa, Aracruz/ES   |                   |             |  |                             |        | Data orç.:          | 11/05/15                        |                     |               |
|   |                   |             |  |                             |        | Atualização:        | 07/07/15                        |                     |               |
| Item  | Código            | Referência  | Serviço  | Un.                         | Quant. | Preço unit.         | Preço total                     | Preço total do item | % sobre total |
| 1.0   |                   |             | SERVIÇOS PRELIMINARES  |                             |        | 0,00                | 0,00                            |                     |               |
| 1.1   | 20305             | IOPES 05/15 | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão PMA.  | m²                          | 8,00   | 274,20              | 2.193,60                        |                     | 1,96%         |
| 1.2   | 10501             | IOPES 05/15 | Locação de obra com gabarito de madeira.   | m²                          | 322,78 | 10,54               | 3.402,10                        |                     | 3,04%         |
| 1.3   | 10402             | IOPES 05/15 | Raspagem e limpeza do terreno (manual)   | m²                          | 322,78 | 3,05                | 984,48                          |                     | 0,88%         |
| 1.4   | AD 19.05.0450 (/) | EMOP 05/15  | Tapume de vedacao ou protecao, executado com telhas trapezoidais de aco galvanizado (esp.: 0,50mm), inclusive duas demaos de pintura esmalte sintetico, na face externa, considerando a utilizacao das telhas 4 vezes e da moldura em perna de 3"x3", duas vezes.(desonerado). | m²                          | 750,24 | 27,23               | 20.429,04                       |                     | 18,26%        |
| 1.5   | 20901             | IOPES 05/15 | Barracão para escritório com sanitário área de 10.0 m2, de chapa de compens. 12mm, e pontalete 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção, conf. projeto (3 utilizações)  | m²                          | 10,00  | 455,88              | 4.558,80                        |                     | 4,07%         |
| 1.6   | 170539            | IOPES 05/15 | Reservatório de fibra de vidro 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia.  | und                         | 1,00   | 475,15              | 475,15                          |                     | 0,42%         |
| 1.7   | 20913             | IOPES 05/15 | Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (3 utilizações)   | m                           | 20,00  | 115,48              | 2.309,60                        |                     | 2,06%         |
| 1.8   | 20912             | IOPES 05/15 | Rede de água, com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. SAAE, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (3 utilizações)   | m                           | 20,00  | 19,50               | 390,00                          |                     | 0,35%         |
| 1.9   | Composição        |             | Rede de esgoto, conf. espec. SAAE, incl. tubos e conexões  | m                           | 20,00  | 94,49               | 1.889,80                        |                     | 1,69%         |
|   |                   |             |  |                             |        | Valor total do item |                                 | 36.632,57           | 32,73%        |
| 2.0   |                   |             | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS   |                             |        |                     |                                 |                     |               |
| 2.1   | Composição        |             | Retirada cercas, alambrados e portões existentes inclusive mourões.  | m²                          | 677,84 | 13,43               | 9.103,39                        |                     | 8,14%         |
| 2.2   | Composição        |             | Demolição de base de concreto.   | m                           | 322,78 | 6,93                | 2.236,87                        |                     | 2,00%         |
|   |                   |             |  |                             |        | Valor total do item |                                 | 11.340,26           | 10,14%        |
| 3.0   |                   |             | MOVIMENTO DE TERRA   |                             |        |                     |                                 |                     |               |
| 3.1   | 30101             | IOPES 05/15 | Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade  | m³                          | 67,44  | 39,66               | 2.674,67                        |                     | 2,39%         |
| 3.2   | 30119             | IOPES 05/15 | Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg   | m²                          | 77,12  | 20,74               | 1.599,47                        |                     | 1,43%         |
| 3.3   | 30201             | IOPES 05/15 | Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm  | m³                          | 52,12  | 42,71               | 2.226,05                        |                     | 1,99%         |
| 3.4   | 310304            | IOPES 05/15 | Transporte horizontal material de 1ª categoria ou entulho em carrinho de mão, incl. carga a pá - Y=(1.8+0.23X)xcusto horário do servente c/ LS=134,87% (R\$/m3)-X = distância média de transp. em dam (considerando 2 dam)   | m³                          | 32,49  | 27,58               | 896,07                          |                     | 0,80%         |
|   |                   |             |  |                             |        | Valor total do item |                                 | 7.396,26            | 6,61%         |
| 4.0   |                   |             | ESTRUTURAS   |                             |        |                     |                                 |                     |               |
| 4.1   | 40231             | IOPES 05/15 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)   | m³                          | 3,86   | 449,02              | 1.733,22                        |                     | 1,55%         |
| 4.2   | 40322             | IOPES 05/15 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)   | m³                          | 12,03  | 567,50              | 6.827,03                        |                     | 6,10%         |
| 4.3   | 40250             | IOPES 05/15 | Fôrma de tábua de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)  | m²                          | 65,63  | 86,95               | 5.706,53                        |                     | 5,10%         |
| 4.4   | 40333             | IOPES 05/15 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 5.0mm   | kg                          | 450,94 | 6,84                | 3.084,43                        |                     | 2,76%         |
|   |                   |             |  |                             |        | Valor total do item |                                 | 17.351,21           | 15,51%        |
| 5.0   |                   |             | MUROS E FECHAMENTOS  |                             |        |                     |                                 |                     |               |
| 5.1   | 50501             | IOPES 05/15 | Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/rev. 14cm  | m²                          | 268,62 | 85,25               | 22.899,86                       |                     | 20,47%        |
| 5.2   | Composição        |             | INSTALAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO COM CABEÇA A CADA 2,50m DE DISTANCIA ENTRE OS MOURÕES, E POSTE ESTICADOR INSTALADO A CADA 16 MOURÕES E NOS CANTOS ONDE TROCA DE DIREÇÃO, COM TELA DE ALAMBRADO, CONFORME PROJETO. EXCLUSIVE FORNECIMENTO.                                     | m                           | 335,77 | 42,91               | 14.407,89                       |                     | 12,88%        |
| 5.3   | Composição        |             | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE ABRIR EM FERRO GALVANIZADO NAS DIMENSÕES DE 1,50m x 2,50m, INCLUSIVE PINTURA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.   | m²                          | 7,88   | 196,11              | 1.545,35                        |                     | 1,38%         |
|   |                   |             |  |                             |        | Valor total do item |                                 | 38.853,10           | 34,73%        |
| 6.0   |                   |             | TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA  |                             |        |                     |                                 |                     |               |
| 6.1   | 200402            | IOPES 05/15 | Limpeza geral de obras   | m²                          | 355,06 | 0,86                | 305,35                          |                     | 0,27%         |
|   |                   |             |  |                             |        | Valor total do item |                                 | 305,35              | 0,27%         |

|  |        |            |         |  |        |             |             |                             |                |                                 |  |
|--|--------|------------|---------|--|--------|-------------|-------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------|--|
|  <b>PMA</b><br>PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ <a href="http://www.aracruz.es.gov.br">www.aracruz.es.gov.br</a> |        |            |         | SECRETARIA<br>DE OBRAS<br>E INFRAESTRUTURA |        |             |             | Elaborado por: Nayani Brune |                | Secretário: João Cleber Bianchi |  |
|  |        |            |         |  |        |             |             | Gerência: Ana Paula Baiocco |                |                                 |  |
| <b>ORÇAMENTO DE CUSTO DE CONSTRUÇÃO</b>  |        |            |         |  |        |             |             |                             |                | Data plan.: 11/05/15            |  |
| Obra: Alamedado para Campos  |        |            |         |  |        |             |             |                             |                | Data orç.: 11/05/15             |  |
| Local: Santa Rosa, Aracruz/ES  |        |            |         |  |        |             |             |                             |                | Atualização: 07/07/15           |  |
| Item   | Código | Referência | Serviço | Un.  | Quant. | Preço unit. | Preço total | Preço total do item         | % sobre total  |                                 |  |
| <b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>   |        |            |         |  |        |             |             | <b>111.878,75</b>           | <b>100,00%</b> |                                 |  |
| <b>Observação:</b>   |        |            |         |  |        |             |             |                             |                |                                 |  |
| 1) Preços unitários base na planilha de custos referenciais: EMOP (05/2015), IOPEs (05/2015) e SINAPI (05/2015).   |        |            |         |  |        |             |             |                             |                |                                 |  |
| 2) BDI incluso = 27,64% (Leis Sociais 134,87%)   |        |            |         |  |        |             |             |                             |                |                                 |  |
| 3) Prazo estimado para execução da obra = 120 dias   |        |            |         |  |        |             |             |                             |                |                                 |  |
| 4) Os valores correspondentes a aquisição, carga, transporte e descarga dos materiais, custo da mão de obra e de equipamentos, quando não explicitados, estão incluídos nos preços unitários.    |        |            |         |  |        |             |             |                             |                |                                 |  |

| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA  |                                 |              |   |                          |                   | ITEM:               | 1.9   |
|--|---------------------------------|--------------|---|--------------------------|-------------------|---------------------|-------|
| SERVIÇO: Rede de esgoto, conf. espec. SAAE, incl. tubos e conexões |                                 |              |   |                          |                   | UNIDADE:            | m     |
| A - Mão de Obra  |                                 |              |   |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência   | Discriminação   | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
| 01   | 10101                           | IOPES 05/15  | Ajudante  | h                        | 10,97             | 1,10                | 12,07 |
| 02   | 10118                           | IOPES 05/15  | Encanador   | h                        | 13,01             | 1,10                | 14,31 |
| 03   | 10146                           | IOPES 05/15  | Servente  | h                        | 9,56              | 2,00                | 19,12 |
| A - Custo Total de Mão de Obra:                                    |                                 |              |   |                          | 45,50             |                     |       |
| B – Equipamentos   |                                 |              |   |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência   | Discriminação   | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
|  |                                 |              |   |                          |                   |                     | -     |
|  |                                 |              |   |                          |                   |                     | -     |
| B - Custo Total de Equipamentos:                                   |                                 |              |   |                          | -                 |                     |       |
| C – Materiais  |                                 |              |   |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência   | Discriminação   | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
| 04   | 6106                            | SINAPI 05/15 | Selim PVC 90° c/ trava nbr 10569 p/ rede coletora esgoto DN 150x100mm | unid                     | 12,67             | 1,000               | 12,67 |
| 05   | 62543                           | IOPES 05/15  | JOELHO 90° de PVC para esgoto 100 mm                                  | unid                     | 6,01              | 1,000               | 6,01  |
| 06   | 62533                           | IOPES 05/15  | Tubo de PVC para esgoto100mm  | m                        | 8,95              | 1,100               | 9,85  |
| C - Custo Total de Materiais:                                      |                                 |              |   |                          | 28,53             |                     |       |
| D – Outros   |                                 |              |   |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência   | Discriminação   | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
|  |                                 |              |   |                          |                   |                     |       |
| D - Custo Total de Outros:   |                                 |              |   |                          | -                 |                     |       |
| Resumo da Composição do Custo Unitário                             |                                 |              |   |                          |                   |                     |       |
| Item   | Descrição                       |              |   | Custo                    |                   |                     |       |
| A  | Mão de Obra                     |              |   | [transportar subtotal A] |                   | 45,50               |       |
| A1   | Encargos Sociais (já incluídos) |              |   | 134,87%                  |                   |                     |       |
| B  | Equipamentos                    |              |   | [transportar subtotal B] |                   | -                   |       |
| C  | Materiais                       |              |   | [transportar subtotal C] |                   | 28,53               |       |
| D  | Outros                          |              |   | [transportar subtotal D] |                   | -                   |       |
|  |                                 |              |   | Preço Unitário :         |                   | 74,03               |       |

| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA  |                                 |             |               |                          |                   | ITEM:               | 2.1   |
|--|---------------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-------|
| SERVIÇO: Retirada cercas, alambrados e portões existentes inclusive mourões. |                                 |             |               |                          |                   | UNIDADE:            | m²    |
| Obs.: Esta composição teve como base o item 010224 do IOPES.                 |                                 |             |               |                          |                   |                     |       |
| A - Mão de Obra  |                                 |             |               |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência  | Discriminação | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
| 01   | 10146                           | IOPES 05/15 | SERVENTE      | h                        | 9,56              | 1,10                | 10,52 |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     |       |
| A - Custo Total de Mão de Obra:  |                                 |             |               |                          |                   | 10,52               |       |
| B – Equipamentos   |                                 |             |               |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência  | Discriminação | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
| B - Custo Total de Equipamentos:   |                                 |             |               |                          |                   | -                   |       |
| C – Materiais  |                                 |             |               |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência  | Discriminação | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
| C - Custo Total de Materiais:  |                                 |             |               |                          |                   | -                   |       |
| D – Outros   |                                 |             |               |                          |                   |                     |       |
| Item   | Código                          | Referência  | Discriminação | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
|  |                                 |             |               |                          |                   |                     | -     |
| D - Custo Total de Outros:   |                                 |             |               |                          |                   | -                   |       |
| Resumo da Composição do Custo Unitário                                       |                                 |             |               |                          |                   |                     |       |
| Item   | Descrição                       |             |               | Custo                    |                   |                     |       |
| A  | Mão de Obra                     |             |               | [transportar subtotal A] |                   | 10,52               |       |
| A1   | Encargos Sociais (já incluídos) |             |               | 134,87%                  |                   |                     |       |
| B  | Equipamentos                    |             |               | [transportar subtotal B] |                   | -                   |       |
| C  | Materiais                       |             |               | [transportar subtotal C] |                   | -                   |       |
| D  | Outros                          |             |               | [transportar subtotal D] |                   | -                   |       |
|  |                                 |             |               | Preço Unitário :         |                   | 10,52               |       |

| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA  |        |             |               |         |                   | ITEM:               | 2.2   |
|--|--------|-------------|---------------|---------|-------------------|---------------------|-------|
| SERVIÇO: Demolição de base de concreto.                      |        |             |               |         |                   | UNIDADE:            | m     |
| Obs.: Esta composição teve como base o item 010216 do IOPES. |        |             |               |         |                   |                     |       |
| A - Mão de Obra  |        |             |               |         |                   |                     |       |
| Item   | Código | Referência  | Discriminação | Unidade | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
| 01   | 10139  | IOPES 05/15 | PEDREIRO      | h       | 13,01             | 0,05                | 0,65  |
| 02   | 10146  | IOPES 05/15 | SERVENTE      | h       | 9,56              | 0,50                | 4,78  |
| A - Custo Total de Mão de Obra:                              |        |             |               |         | 5,43              |                     |       |
| B – Equipamentos   |        |             |               |         |                   |                     |       |
| Item   | Código | Referência  | Discriminação | Unidade | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
|  |        |             |               |         |                   |                     | -     |
|  |        |             |               |         |                   |                     | -     |

|  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
|--|--|-------------|--|--------------------------|-------------------|---------------------|-------|-----------|
| B - Custo Total de Equipamentos:                             |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| C – Materiais  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| C - Custo Total de Materiais:                                |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| D – Outros   |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| D - Custo Total de Outros:                                   |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| Resumo da Composição do Custo Unitário                       |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Descrição  |             |  | Custo                    |                   |                     |       |           |
| A  | Mão de Obra  |             |  | [transportar subtotal A] |                   | 5,43                |       |           |
| A1   | Encargos Sociais (já incluídos)  |             |  | 134,87%                  |                   |                     |       |           |
| B  | Equipamentos   |             |  | [transportar subtotal B] |                   | -                   |       |           |
| C  | Materiais  |             |  | [transportar subtotal C] |                   | -                   |       |           |
| D  | Outros   |             |  | [transportar subtotal D] |                   | -                   |       |           |
|  |  |             |  | Preço Unitário :         |                   | 5,43                |       |           |
| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA  |  |             |  |                          |                   |                     |       | ITEM: 5.2 |
| SERVIÇO:   | INSTALAÇÃO DE MOURÃO DE CONCRETO COM CABEÇA A CADA 2,50m DE DISTANCIA ENTRE OS MOURÕES, E POSTE ESTICADOR INSTALADO A CADA 16 MOURÕES E NOS CANTOS ONDE TROCA DE DIREÇÃO, COM TELA DE ALAMBRADO, CONFORME PROJETO. EXCLUSIVE FORNECIMENTO. |             |  |                          |                   | UNIDADE:            | m     |           |
| Obs.: Esta composição teve como base o item 200121 do IOPES. |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| A - Mão de Obra  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
| 01   | 10101  | IOPES 05/15 | AJUDANTE   | h                        | 10,97             | 1,86                | 20,40 |           |
| 02   | 10130  | IOPES 05/15 | MONTADOR   | h                        | 13,01             | 0,80                | 10,41 |           |
| 03   | 10139  | IOPES 05/15 | PEDREIRO   | h                        | 13,01             | 0,04                | 0,52  |           |
| 04   | 10146  | IOPES 05/15 | SERVENTE   | h                        | 9,56              | 0,24                | 2,29  |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| A - Custo Total de Mão de Obra:                              |  |             |  |                          |                   |                     |       | 33,62     |
| B – Equipamentos   |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| B - Custo Total de Equipamentos:                             |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| C – Materiais  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| C - Custo Total de Materiais:                                |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| D – Outros   |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| D - Custo Total de Outros:                                   |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| Resumo da Composição do Custo Unitário                       |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Descrição  |             |  | Custo                    |                   |                     |       |           |
| A  | Mão de Obra  |             |  | [transportar subtotal A] |                   | 33,62               |       |           |
| A1   | Encargos Sociais (já incluídos)  |             |  | 134,87%                  |                   |                     |       |           |
| B  | Equipamentos   |             |  | [transportar subtotal B] |                   | -                   |       |           |
| C  | Materiais  |             |  | [transportar subtotal C] |                   | -                   |       |           |
| D  | Outros   |             |  | [transportar subtotal D] |                   | -                   |       |           |
|  |  |             |  | Preço Unitário :         |                   | 33,62               |       |           |
| COMPOSIÇÃO UNITÁRIA  |  |             |  |                          |                   |                     |       | ITEM: 5.3 |
| SERVIÇO:   | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE ABRIR EM FERRO GALVANIZADO NAS DIMENSÕES DE 1,50m x 2,50m, INCLUSIVE PINTURA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.   |             |  |                          |                   | UNIDADE:            | m²    |           |
| Obs.: Esta composição teve como base o item 200101 IOPES.    |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| A - Mão de Obra  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
| 01   | 10101  | IOPES 05/15 | AJUDANTE   | h                        | 10,97             | 0,608               | 6,67  |           |
| 02   | 10140  | IOPES 05/15 | PINTOR   | h                        | 13,01             | 0,608               | 7,91  |           |
| 03   | 10146  | IOPES 05/15 | SERVENTE   | h                        | 9,56              | 0,100               | 0,96  |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| A - Custo Total de Mão de Obra:                              |  |             |  |                          |                   |                     |       | 15,54     |
| B – Equipamentos   |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| B - Custo Total de Equipamentos:                             |  |             |  |                          |                   |                     |       | -         |
| C – Materiais  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |
| Item   | Código   | Referência  | Discriminação  | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |           |
| 04   | 37502  | IOPES 05/15 | ESMALTE SINTETICO  | L                        | 20,44             | 0,01216             | 0,25  |           |
| 05   | 38001  | IOPES 05/15 | AGUARRAZ MINERAL   | L                        | 9,03              | 0,00228             | 0,02  |           |
| 06   | 38012  | IOPES 05/15 | LIXA PARA FERRO  | und                      | 2,20              | 0,02280             | 0,05  |           |
| 07   | 38028  | IOPES 05/15 | ZARCAO   | L                        | 11,20             | 0,00912             | 0,10  |           |
| 08   | 27554  | IOPES 05/15 | PORTÃO EM TUBO F.G.2 1/2" E 1", INCLUSIVE TELA DE ALMBRADO FIO 12 # 2", E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO.             | m²                       | 91,65             | 1,00000             | 91,65 |           |
| 09   | 40235  | IOPES 05/15 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m³                       | 383,55            | 0,12                | 46,03 |           |
|  |  |             |  |                          |                   |                     |       |           |

|  |                                 |            |               |                          |                   |                     |       |
|--|---------------------------------|------------|---------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-------|
| C - Custo Total de Materiais:          |                                 |            |               |                          | 138,10            |                     |       |
| D – Outros                             |                                 |            |               |                          |                   |                     |       |
| Item                                   | Código                          | Referência | Discriminação | Unidade                  | Preço por Unidade | Fator de Utilização | Custo |
|  |                                 |            |               |                          |                   |                     |       |
| D - Custo Total de Outros:             |                                 |            |               |                          | -                 |                     |       |
| Resumo da Composição do Custo Unitário |                                 |            |               |                          |                   |                     |       |
| Item                                   | Descrição                       |            |               | Custo                    |                   |                     |       |
| A                                      | Mão de Obra                     |            |               | [transportar subtotal A] |                   | 15,54               |       |
| A1                                     | Encargos Sociais (já incluídos) |            |               | 134,87%                  |                   |                     |       |
| B                                      | Equipamentos                    |            |               | [transportar subtotal B] |                   | -                   |       |
| C                                      | Materiais                       |            |               | [transportar subtotal C] |                   | 138,10              |       |
| D                                      | Outros                          |            |               | [transportar subtotal D] |                   | -                   |       |
|  |                                 |            |               | Preço Unitário :         |                   | 153,64              |       |





PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ [www.aracruz.es.gov.br](http://www.aracruz.es.gov.br)

# PMA

SECRETARIA  
DE OBRAS  
E INFRAESTRUTURA

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

**Obra: Alambrado para Campos**

**Local: Santa Rosa, Aracruz/ES**

| ITEM | SERVIÇO                                 | VALORES DO ITEM   |                | EVOLUÇÃO DA OBRA |           |           |                   |
|------|---|-------------------|----------------|------------------|-----------|-----------|-------------------|
|      |   | R\$               | %              | 30 dias          | 60 dias   | 90 dias   | 120 dias          |
| 1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                   | 36.632,57         | 32,73%         | 36.632,57        | 0,00      |           | 0,00              |
|      |   |                   |                | 100%             |           |           |                   |
| 2    | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS                  | 11.340,26         | 10,14%         | 5.103,12         | 6.237,14  |           | 0,00              |
|      |   |                   |                | 45%              | 55%       |           |                   |
| 3    | MOVIMENTO DE TERRA                      | 7.396,26          | 6,61%          | 2.588,69         | 4.437,76  | 369,81    | 0,00              |
|      |   |                   |                | 35%              | 60%       | 5%        |                   |
| 4    | ESTRUTURAS                              | 17.351,21         | 15,51%         | 1.735,12         | 6.940,48  | 7.808,04  | 867,56            |
|      |   |                   |                | 10%              | 40%       | 45%       | 5%                |
| 5    | MUROS E FECHAMENTOS                     | 38.853,10         | 34,73%         | 0,00             | 9.713,28  | 11.655,93 | 17.483,90         |
|      |   |                   |                |                  | 25%       | 30%       | 45%               |
| 6    | TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA       | 305,35            | 0,27%          | 0,00             | 0,00      |           | 305,35            |
|      |   |                   |                |                  |           |           | 100%              |
|      | <b>TOTAL GERAL</b>                      | <b>111.878,75</b> | <b>100,00%</b> |                  |           |           |                   |
|      | VALOR DO SERVIÇO EXECUTADO NO MÊS       | R\$               |                | 46.059,50        | 27.328,66 | 19.833,78 | 18.656,81         |
|      | PORCENTAGEM                             | %                 |                | 41,17%           | 24,43%    | 17,73%    | 16,68%            |
|      | VALOR ACUMULADO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS | R\$               |                | 46.059,50        | 73.388,16 | 93.221,94 | <b>111.878,75</b> |
|      | PORCENTAGEM ACUMULADO                   | %                 |                | 41,17%           | 65,60%    | 83,32%    | <b>100,00%</b>    |

Elaborado por: Nayani