

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - BOM DE BOLA II  
Local: RUA ALCIDES FRANCISCO, VILA DO RIACHO, ARACRUZ - ES

| LS:     | BDI:   | DATA-BASE |
|---------|--------|-----------|
| 134,87% | 27,64% | mar/15    |

| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |        |       | DESCRIÇÃO SERVIÇO   | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
|--|--------------------------|--------|-------|---|---------|---------|--------------|----------|------------------------------|
| ELE- 001                                       | SINAPI                   | 72310  |       | ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 40MM (1 1/2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | M       |         |              |          | 34,16                        |
|  | TIPO                     | FONTE  | REF.  | DESCRIÇÃO DO ITEM   | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR  | 10115 | ELETRICISTA   | MO      | H       | 0,750000     | 5,12     | 3,84                         |
|  | I                        | LABOR  | 10101 | AJUDANTE  | MO      | H       | 0,750000     | 4,31     | 3,23                         |
|  | I                        | SINAPI | 21130 | ELETRODUTO FERRO GALV OU ZINCADO ELETROLIT SEMI-PESADO PAREDE 1,20MM - 1.1/2"NBR 13057PREÇOS DE INSUMOSELETRODUTO FERRO GALV OU ZINCADO ELETROLIT SEMI-PESADO PAREDE 1,20MM - 1.1/2"NBR 13057 | MA      | M       | 1,050000     | 9,67     | 10,15                        |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |        |       |   | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |        |       |   |         |         | 7,07         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |        |       |   | 134,87% |         | 9,54         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |        |       |   |         |         | 16,61        | 4,59     | 21,20                        |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |        |       |   |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |        |       |   |         |         | 10,15        | 2,81     | 12,96                        |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |        |       |   |         |         | 26,76        |          |                              |
| BDI  |                          |        |       |   | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |        |       |   |         |         |              |          | 34,16                        |

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - BOM DE BOLA II  
Local: RUA ALCIDES FRANCISCO, VILA DO RIACHO, ARACRUZ - ES

| LS:     | BDI:   | DATA-BASE |
|---------|--------|-----------|
| 134,87% | 27,64% | mar/15    |

| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |        |       | DESCRIÇÃO SERVIÇO  | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
|--|--------------------------|--------|-------|--|---------|---------|--------------|----------|------------------------------|
| ELE- 002                                       |                          |        |       | CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 200MM                            | UND     |         |              |          | 41,37                        |
|  | TIPO                     | FONTE  | REF.  | DESCRIÇÃO DO ITEM  | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR  | 10115 | ELETRICISTA  | MO      | H       | 0,150000     | 5,12     | 0,77                         |
|  | I                        | LABOR  | 10101 | AJUDANTE   | MO      | H       | 0,150000     | 4,31     | 0,65                         |
|  | I                        | LABOR  | 49897 | CINTA CIRCULAR ACO GALVANIZADO 200MM                               | MA      | UN      | 1,000000     | 29,10    | 29,10                        |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |        |       |  | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |        |       |  |         |         | 1,41         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |        |       |  | 134,87% |         | 1,90         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |        |       |  |         |         | 3,31         | 0,92     | 4,23                         |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |        |       |  |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |        |       |  |         |         | 29,10        | 8,04     | 37,14                        |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |        |       |  |         |         | 32,41        |          |                              |
| BDI  |                          |        |       |  | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |        |       |  |         |         |              |          | 41,37                        |
| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |        |       | DESCRIÇÃO SERVIÇO  | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
| ELE- 003                                       |                          |        |       | CURVA 90° DE FERRO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 1 1/2" PARA ELETRODUTO | UND     |         |              |          | 8,97                         |
|  | TIPO                     | FONTE  | REF.  | DESCRIÇÃO DO ITEM  | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR  | 10115 | ELETRICISTA  | MO      | H       | 0,100000     | 5,12     | 0,51                         |
|  | I                        | LABOR  | 10101 | AJUDANTE   | MO      | H       | 0,100000     | 4,31     | 0,43                         |
|  | I                        | SINAPI | 2632  | CURVA 90G FERRO GALV ELETROLITICO 1 1/2" P/ ELETRODUTO             | MA      | UN      | 1,000000     | 4,82     | 4,82                         |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |        |       |  | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |        |       |  |         |         | 0,94         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |        |       |  | 134,87% |         | 1,27         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |        |       |  |         |         | 2,21         | 0,61     | 2,82                         |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |        |       |  |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |        |       |  |         |         | 4,82         | 1,33     | 6,15                         |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |        |       |  |         |         | 7,03         |          |                              |
| BDI  |                          |        |       |  | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |        |       |  |         |         |              |          | 8,97                         |

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - BOM DE BOLA II  
Local: RUA ALCIDES FRANCISCO, VILA DO RIACHO, ARACRUZ - ES

| LS:     | BDI:   | DATA-BASE |
|---------|--------|-----------|
| 134,87% | 27,64% | mar/15    |

| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |        |       | DESCRIÇÃO SERVIÇO   | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
|--|--------------------------|--------|-------|---|---------|---------|--------------|----------|------------------------------|
| ELE- 004                                       |                          |        |       | LUVA DE FERRO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 1 1/2" PARA ELETRODUTO | UND     |         |              |          | 3,99                         |
|  | TIPO                     | FONTE  | REF.  | DESCRIÇÃO DO ITEM   | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR  | 10115 | ELETRICISTA   | MO      | H       | 0,100000     | 5,12     | 0,51                         |
|  | I                        | LABOR  | 10101 | AJUDANTE  | MO      | H       | 0,100000     | 4,31     | 0,43                         |
|  | I                        | SINAPI | 2644  | LUVA FERRO GALV ELETROLITICO 1.1/2" P/ ELETRODUTO             | MA      | UN      | 1,000000     | 0,92     | 0,92                         |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |        |       |   | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |        |       |   |         |         | 0,94         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |        |       |   | 134,87% |         | 1,27         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |        |       |   |         |         | 2,21         | 0,61     | 2,82                         |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |        |       |   |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |        |       |   |         |         | 0,92         | 0,25     | 1,17                         |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |        |       |   |         |         | 3,13         |          |                              |
| BDI  |                          |        |       |   | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |        |       |   |         |         |              |          | 3,99                         |
| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |        |       | DESCRIÇÃO SERVIÇO   | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
| ELE- 005                                       |                          |        |       | NIPLE DE PVC 2"   | UND     |         |              |          | 8,72                         |
|  | TIPO                     | FONTE  | REF.  | DESCRIÇÃO DO ITEM   | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR  | 10115 | ELETRICISTA   | MO      | H       | 0,100000     | 5,12     | 0,51                         |
|  | I                        | LABOR  | 10101 | AJUDANTE  | MO      | H       | 0,100000     | 4,31     | 0,43                         |
|  | I                        | LABOR  | 49697 | NIPLE PVC DUPLO PVC 2"  | MA      | UN      | 1,000000     | 4,62     | 4,62                         |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |        |       |   | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |        |       |   |         |         | 0,94         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |        |       |   | 134,87% |         | 1,27         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |        |       |   |         |         | 2,21         | 0,61     | 2,82                         |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |        |       |   |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |        |       |   |         |         | 4,62         | 1,28     | 5,90                         |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |        |       |   |         |         | 6,83         |          |                              |
| BDI  |                          |        |       |   | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |        |       |   |         |         |              |          | 8,72                         |

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - BOM DE BOLA II  
Local: RUA ALCIDES FRANCISCO, VILA DO RIACHO, ARACRUZ - ES

| LS:     | BDI:   | DATA-BASE |
|---------|--------|-----------|
| 134,87% | 27,64% | mar/15    |

| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |        |       | DESCRIÇÃO SERVIÇO   | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
|--|--------------------------|--------|-------|---|---------|---------|--------------|----------|------------------------------|
| ELE- 006                                       |                          |        |       | BARRA CHATA DE FERRO 4"X3/16"X700MM (LARGXESPESURAXCOMP.)   | KG      |         |              |          | 22,81                        |
|  | TIPO                     | FONTE  | REF.  | DESCRIÇÃO DO ITEM   | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR  | 10146 | SERVENTE  | MO      | H       | 0,700000     | 3,76     | 2,63                         |
|  | I                        | LABOR  | 10101 | AJUDANTE  | MO      | H       | 0,700000     | 4,31     | 3,02                         |
|  | I                        | SINAPI | 550   | BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 3/4 X 3/16" (L X E) | MA      | KG      | 1,000000     | 4,60     | 4,60                         |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |        |       |   | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |        |       |   |         |         | 5,65         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |        |       |   | 134,87% |         | 7,62         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |        |       |   |         |         | 13,27        | 3,67     | 16,94                        |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |        |       |   |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |        |       |   |         |         | 4,60         | 1,27     | 5,87                         |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |        |       |   |         |         | 17,87        |          |                              |
| BDI  |                          |        |       |   | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |        |       |   |         |         |              |          | 22,81                        |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - BOM DE BOLA II  
Local: RUA ALCIDES FRANCISCO, VILA DO RIACHO, ARACRUZ - ES

|            |             |                  |
|------------|-------------|------------------|
| <b>LS:</b> | <b>BDI:</b> | <b>DATA-BASE</b> |
| 134,87%    | 27,64%      | mar/15           |

| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |              |             | DESCRIÇÃO SERVIÇO  | UNIDADE     |                |              |                 | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
|----------|--------------------------|--------------|-------------|--|-------------|----------------|--------------|-----------------|------------------------------|
| ELE- 007 | ORSE                     |              | 08894       | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), TENSÃO NOMINAL 175VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA | UND         |                |              |                 | 108,59                       |
|          | <b>TIPO</b>              | <b>FONTE</b> | <b>REF.</b> | <b>DESCRIÇÃO DO ITEM</b>   | <b>TIPO</b> | <b>UNIDADE</b> | <b>COEF.</b> | <b>V. UNIT.</b> | <b>V. TOTAL</b>              |
|          | I                        | LABOR        | 10115       | ELETRICISTA  | MO          | H              | 0,300000     | 5,12            | 1,54                         |
|          | I                        | LABOR        | 10101       | AJUDANTE   | MO          | H              | 0,300000     | 4,31            | 1,29                         |
|          | I                        | COTAÇÃO      | C-ELE-001   | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), TENSÃO NOMINAL 175VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA | MA          | UND            | 1,000000     | 78,42           | 78,42                        |
|          |                          |              |             |  | TAXA        |                | TOTAL S/ BDI | BDI             | TOTAL                        |
|          |                          |              |             |  |             |                | 2,83         |                 |                              |
|          |                          |              |             |  | 134,87%     |                | 3,82         |                 |                              |
|          |                          |              |             |  |             |                | 6,65         | 1,84            | 8,49                         |
|          |                          |              |             |  |             |                |              |                 |                              |
|          |                          |              |             |  |             |                | 78,42        | 21,68           | 100,10                       |
|          |                          |              |             |  |             |                | 85,07        |                 |                              |
|          |                          |              |             |  | 27,64%      |                |              |                 |                              |
|          |                          |              |             |  |             |                |              |                 | 108,59                       |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - BOM DE BOLA II  
Local: RUA ALCIDES FRANCISCO, VILA DO RIACHO, ARACRUZ - ES

| LS:     | BDI:   | DATA-BASE |
|---------|--------|-----------|
| 134,87% | 27,64% | mar/15    |

| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |         |           | DESCRIÇÃO SERVIÇO  | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
|--|--------------------------|---------|-----------|--|---------|---------|--------------|----------|------------------------------|
| ELE- 008                                       |                          |         |           | CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE CABO DE 16MM² A 35MM² E VERGALHÃO ATÉ Ø3/8" REF.: TEL-583 | UND     |         |              |          | 21,82                        |
|  | TIPO                     | FONTE   | REF.      | DESCRIÇÃO DO ITEM  | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR   | 10115     | ELETRICISTA  | MO      | H       | 0,200000     | 5,12     | 1,02                         |
|  | I                        | LABOR   | 10101     | AJUDANTE   | MO      | H       | 0,200000     | 4,31     | 0,86                         |
|  | I                        | COTAÇÃO | C-ELE-002 | CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE CABO DE 16MM² A 35MM² E VERGALHÃO ATÉ Ø3/8" REF.: TEL-583 | MA      | UND     | 1,000000     | 12,65    | 12,65                        |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |         |           |  | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |         |           |  |         |         | 1,89         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |         |           |  | 134,87% |         | 2,55         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |         |           |  |         |         | 4,44         | 1,23     | 5,67                         |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |         |           |  |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |         |           |  |         |         | 12,65        | 3,50     | 16,15                        |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |         |           |  |         |         | 17,09        |          |                              |
| BDI  |                          |         |           |  | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |         |           |  |         |         |              |          | 21,82                        |

Obra: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY - BOM DE BOLA II  
Local: RUA ALCIDES FRANCISCO, VILA DO RIACHO, ARACRUZ - ES

| LS:     | BDI:   | DATA-BASE |
|---------|--------|-----------|
| 134,87% | 27,64% | mar/15    |

| CÓDIGO   | COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA |        |       | DESCRIÇÃO SERVIÇO  | UNIDADE |         |              |          | CUSTO UNIT. DO SERVIÇO (R\$) |
|--|--------------------------|--------|-------|--|---------|---------|--------------|----------|------------------------------|
| ELE- 009                                       |                          |        |       | PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS (DIVERSOS - FIXAÇÃO QUADROS)  | UND     |         |              |          | 44,94                        |
|  | TIPO                     | FONTE  | REF.  | DESCRIÇÃO DO ITEM  | TIPO    | UNIDADE | COEF.        | V. UNIT. | V. TOTAL                     |
|  | I                        | LABOR  | 10115 | ELETRICISTA  | MO      | H       | 0,500000     | 5,12     | 2,56                         |
|  | I                        | LABOR  | 10101 | AJUDANTE   | MO      | H       | 0,500000     | 4,31     | 2,16                         |
|  | I                        | SINAPI | 4344  | PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIEMNTO 150MM, COMPORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | MA      | UN      | 2,000000     | 2,51     | 5,02                         |
|  | I                        | SINAPI | 4333  | PARAFUSO DE LATAO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO3,2 MM, COMPRIMENTO 16 MM               | MA      | UN      | 6,000000     | 0,15     | 0,90                         |
|  | I                        | SINAPI | 4337  | PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"   | MA      | UN      | 6,000000     | 1,48     | 8,88                         |
|  | I                        | LABOR  | 48607 | CONJ PARAFUSO, PORCA E ARRUELA LATAO 3/8 X 11/2"   | MA      | UN      | 2,000000     | 4,66     | 9,32                         |
| RESUMO - DISCRIMINAÇÃO                         |                          |        |       |  | TAXA    |         | TOTAL S/ BDI | BDI      | TOTAL                        |
| MÃO DE OBRA - (TOTAL MO)                       |                          |        |       |  |         |         | 4,72         |          |                              |
| ENCARGOS SOCIAIS                               |                          |        |       |  | 134,87% |         | 6,37         |          |                              |
| TOTAL MÃO OBRA                                 |                          |        |       |  |         |         | 11,09        | 3,06     | 14,15                        |
| MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - (TOTAL MA)          |                          |        |       |  |         |         |              |          |                              |
| TOTAL MATERIAIS E EQUIPAMENTOS                 |                          |        |       |  |         |         | 24,12        | 6,67     | 30,79                        |
| TOTAL (MÃO DE OBRA + MATERIAIS + EQUIPAMENTOS) |                          |        |       |  |         |         | 35,21        |          |                              |
| BDI  |                          |        |       |  | 27,64%  |         |              |          |                              |
| TOTAL DO SERVIÇO                               |                          |        |       |  |         |         |              |          | 44,94                        |