


| MEMÓRIAS DE CÁLCULO   |          |   |                   |                         |              |
|---|----------|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:    | MANUTENÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO - COHAB           | DATA : 30/10/2019 |                         | BDI : 24,63% |
|   | LOCAL:   | Rua Francisco Macelino da Silva, COHAB, Portalegre/RN | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         |
|   | AUTORIA: | Prefeitura Municipal de Portalegre                    | CAERN             | 2019/05 COM DESONERAÇÃO | -            |
|   | CNPJ:    | 08.358.053/0001-90                                    | SBC               | 2019/08 - Natal         | 116,74%      |
|   |          |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       |
|   |          |   | SINAPI            | 2019/08 COM DESONERAÇÃO | 85,00%       |
|   |          |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -            |

#### 1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

|                                   |                    | Altura | Compriment | QTD  |
|-----------------------------------|--------------------|--------|------------|------|
| Placa de Obra no modelo Municipal | Comprimento*Altura | 1.5    | 2.0        | 3,00 |
|                                   |                    |        |            | 3,00 |

#### 1.2. COMP-589385 - REMOÇÃO DE ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM COM REAPROVEITAMENTO (M)

|   |                       | Compriment | Repetição | QTD   |
|---|-----------------------|------------|-----------|-------|
| Remoção de alambrado posicionado na arquibancada, onde será construída a parede de cobogó | Comprimento*Repetição | 27.7       | 2.0       | 55,40 |
|   |                       |            |           | 55,40 |

#### 1.3. COMP-603863 - REMOÇÃO DE TELA DE ALAMBRADO EM ARAME GALVANIZADO COM 3M DE ALTURA, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM COM REAPROVEITAMENTO (M)

|                                       |                       | Compriment | Repetição | QTD   |
|---------------------------------------|-----------------------|------------|-----------|-------|
| Laterais maiores do entorno da quadra | Comprimento*Repetição | 29.0       | 2.0       | 58,00 |
| Lateral menores da quadra             | Comprimento*Repetição | 16.1       | 1.0       | 16,10 |
|                                       |                       |            |           | 74,10 |

#### 1.4. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

|   |  | Altura | Compriment | Profundidad | Repetições | QTD  |
|---|--|--------|------------|-------------|------------|------|
| Rasgo em alvenaria das arquibancadas na parte externa. Para aplicação de pilares para a sustentação de cobogós de concreto. O rasgo terá uma profundidade de 10 cm na parede. | Comprimento*Altura*Profundidade*Repetições | 1.35   | 0.15       | 0.1         | 10.0       | 0,20 |
|   |  |        |            |             |            | 0,20 |

#### 1.5. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)

|   |  | Altura | Compriment | Profundidad | Repetições | QTD  |
|---|--|--------|------------|-------------|------------|------|
| Escavação de valas para sapata de novos pilares | Comprimento*Altura*Profundidade*Repetições | 0.5    | 0.5        | 1.0         | 10.0       | 2,50 |
|   |  |        |            |             |            | 2,50 |

#### 1.6. 97663 - REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (UN)

|  |         | Unidade | QTD  |
|--|---------|---------|------|
| Remoção de vasos do banheiro masculino         | Unidade | 2.0     | 2,00 |
| Remoção de vaso para PCD do banheiro masculino | Unidade | 1.0     | 1,00 |
|  |         |         | 3,00 |

#### 1.7. 1200041 - REMOÇÃO DE PINTURA EXISTENTE À CAL (M²)

|                       |                              | Altura | Compriment | Faces | Repetição | Área  |
|-----------------------|------------------------------|--------|------------|-------|-----------|-------|
| Arquibancadas Espelho | Comprimento*Altura*Repetição | 0.4    | 27.7       | 0.0   | 6.0       | 0.0   |
| Cobogós               | Área*Faces*Repetição         | 0.0    | 0.0        | 2.0   | 2.0       | 71.13 |



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

|          |   |                   |                         |              |        |         |
|----------|---|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA:    | MANUTENÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO - COHAB           | DATA : 30/10/2019 |                         | BDI : 24,63% |        |         |
| LOCAL:   | Rua Francisco Macelino da Silva, COHAB, Portalegre/RN | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| AUTORIA: | Prefeitura Municipal de Portalegre                    | CAERN             | 2019/05 COM DESONERAÇÃO | -            | -      | 09/2019 |
| CNPJ:    | 08.358.053/0001-90                                    | SBC               | 2019/08 - Natal         | 116,74%      | -      | 08/2019 |
|          |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       | -      | 12/2018 |
|          |   | SINAPI            | 2019/08 COM DESONERAÇÃO | 85,00%       | 47,52% | 09/2019 |
|          |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -            | -      |         |

|                                  |                              | Altura | Compriment | Faces | Repetição | Área |
|----------------------------------|------------------------------|--------|------------|-------|-----------|------|
| Fachada Frontal - Internamente   | Comprimento*Altura*Repetição | 3.35   | 20.4       | 0.0   | 1.0       | 0.0  |
| Fachada Posterior                | Comprimento*Altura*Repetição | 3.35   | 20.4       | 0.0   | 1.0       | 0.0  |
| Fachada Posterior - Internamente | Comprimento*Altura*Repetição | 0.3    | 20.4       | 0.0   | 1.0       | 0.0  |
| Fachadas laterais                | Comprimento*Altura*Repetição | 1.35   | 27.7       | 0.0   | 2.0       | 0.0  |
| Pilar de concreto                | Área*Faces*Repetição         | 0.0    | 0.0        | 2.0   | 14.0      | 4.49 |
|                                  |                              |        |            |       |           |      |

|                                  |                              | QTD    |
|----------------------------------|------------------------------|--------|
| Arquibancadas Espelho            | Comprimento*Altura*Repetição | 66,48  |
| Cobogós                          | Área*Faces*Repetição         | 284,52 |
| Fachada Frontal - Internamente   | Comprimento*Altura*Repetição | 68,34  |
| Fachada Posterior                | Comprimento*Altura*Repetição | 68,34  |
| Fachada Posterior - Internamente | Comprimento*Altura*Repetição | 6,12   |
| Fachadas laterais                | Comprimento*Altura*Repetição | 74,79  |
| Pilar de concreto                | Área*Faces*Repetição         | 125,72 |
|                                  |                              | 694,31 |

### 2.1. 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)

|   |  | Altura | Compriment | Profundidad | Repetições | QTD  |
|---|--|--------|------------|-------------|------------|------|
| Concreto ciclopico para sapatas dos pilares | Comprimento*Altura*Profundidade*Repetições | 0.5    | 0.5        | 0.5         | 10.0       | 1,25 |
|   |  |        |            |             |            | 1,25 |

### 2.2. 00000034 - ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO (KG)


|  |                             | Compriment | Peso | Repetições | QTD    |
|--|-----------------------------|------------|------|------------|--------|
| Barras de aço para pilares, incluso virada de 10 cm e sapata de 50 cm. | Comprimento*Peso*Repetições | 4.95       | 0.62 | 40.0       | 122,76 |
| Barras de aço para viga superior                                       | Comprimento*Peso*Repetições | 30.0       | 0.62 | 8.0        | 148,80 |
|  |                             |            |      |            | 271,56 |

### 2.3. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

|  |                             | Compriment | Peso | Repetições | QTD    |
|--|-----------------------------|------------|------|------------|--------|
| Armação para pilares, incluso virada de 10 cm e fundação de 50 cm. | Comprimento*Peso*Repetições | 4.95       | 0.62 | 40.0       | 122,76 |
| Armação de vigas superiores aos cobogós                            | Comprimento*Peso*Repetições | 30.0       | 0.62 | 8.0        | 148,80 |
|  |                             |            |      |            | 271,56 |

### 2.4. 040109 - FORMA COMPENSADO PLASTIFICADO 6mm PARA SOBRECAPA EM CURVA (M2)

|   |                              | Altura | Compriment | Repetição | QTD   |
|---|------------------------------|--------|------------|-----------|-------|
| Formas para pilares com reaproveitamento uma vez. | Comprimento*Altura*Repetição | 4.35   | 0.8        | 5.0       | 17,40 |
| Formas para vigas, com reaproveitamento uma vez   | Comprimento*Altura*Repetição | 0.7    | 30.0       | 1.0       | 21,00 |
|   |                              |        |            |           | 38,40 |

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO   |          |   |                      |                         |                       |
|---|----------|---|----------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:    | MANUTENÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO - COHAB           | DATA : 30/10/2019    |                         | BDI : 24,63%          |
|   | LOCAL:   | Rua Francisco Macelino da Silva, COHAB, Portalegre/RN | FONTE                | VERSÃO                  | HORA MES REF.         |
|   | AUTORIA: | Prefeitura Municipal de Portalegre                    | CAERN                | 2019/05 COM DESONERAÇÃO | - - 09/2019           |
|   | CNPJ:    | 08.358.053/0001-90                                    | SBC                  | 2019/08 - Natal         | 116,74% - 08/2019     |
|   |          |   | SEINFRA              | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% - 12/2018      |
|   |          |   | SINAPI               | 2019/08 COM DESONERAÇÃO | 85,00% 47,52% 09/2019 |
|   |          |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                         |                       |
|   |          |   |                      |                         | - -                   |

**2.5. 92718 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M<sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015 (M3)**

|  |  | Altura | Compriment | Profundidade | Repetições | QTD  |
|--|--|--------|------------|--------------|------------|------|
| Concretagem de pilares para fixação de cobogós | Comprimento*Altura*Profundidade*Repetições | 4.35   | 0.15       | 0.25         | 10.0       | 1,63 |
| Concretagem de vigas                           | Comprimento*Altura*Profundidade*Repetições | 0.2    | 30.0       | 0.15         | 2.0        | 1,80 |
|  |  |        |            |              |            | 3,43 |

**3.1. 73937/001 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)**

|   |                              | Altura | Compriment | Repetição | QTD    |
|---|------------------------------|--------|------------|-----------|--------|
| Paredes de cobogó para fechamento da quadra, posicionadas na borda externa da arquibancada. | Comprimento*Altura*Repetição | 3.0    | 30.0       | 2.0       | 180,00 |
|   |                              |        |            |           | 180,00 |

**3.2. 89043 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014 (M2)**


|   |                              | Altura | Compriment | Repetição | QTD   |
|---|------------------------------|--------|------------|-----------|-------|
| Alvenaria para finalização do fechamento das paredes após a viga superior | Comprimento*Altura*Repetição | 0.6    | 27.7       | 2.0       | 33,24 |
| Alvenaria para fechamento de entrada nos fundos                           | Comprimento*Altura*Repetição | 1.35   | 2.3        | 2.0       | 6,21  |
|   |                              |        |            |           | 39,45 |

**4.1. 87894 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 (M2)**

|   |                              | Altura | Compriment | Repetição | QTD    |
|---|------------------------------|--------|------------|-----------|--------|
| Chapisco aplicado na parede de alvenaria acima da viga + 20 cm da viga    | Comprimento*Altura*Repetição | 0.8    | 27.7       | 4.0       | 88,64  |
| Chapisco aplicado em pilares para fixação de cobogós                      | Comprimento*Altura*Repetição | 4.35   | 0.8        | 10.0      | 34,80  |
| Chapeisco em nova alvenaria para fechamento de entrada no final da quadra | Comprimento*Altura*Repetição | 1.35   | 2.3        | 4.0       | 12,42  |
| Reparos gerais  | Comprimento*Altura*Repetição | 1.0    | 10.0       | 1.0       | 10,00  |
|   |                              |        |            |           | 145,86 |

**4.2. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)**

|  |                              | Altura | Compriment | Repetição | QTD    |
|--|------------------------------|--------|------------|-----------|--------|
| Reboco da parte de alvenaria acima da viga + viga de 20 cm | Comprimento*Altura*Repetição | 0.8    | 27.7       | 4.0       | 88,64  |
| Reboco dos pilares   | Comprimento*Altura*Repetição | 4.35   | 0.8        | 10.0      | 34,80  |
| Reboco para alvenaria de fechamento no final da quadra     | Comprimento*Altura*Repetição | 1.35   | 2.3        | 4.0       | 12,42  |
| reparos gerais   | Comprimento*Altura*Repetição | 10.0   | 1.0        | 1.0       | 10,00  |
|  |                              |        |            |           | 145,86 |

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO   |          |   |                   |                         |              |
|---|----------|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:    | MANUTENÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO - COHAB           | DATA : 30/10/2019 |                         | BDI : 24,63% |
|   | LOCAL:   | Rua Francisco Macelino da Silva, COHAB, Portalegre/RN | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         |
|   | AUTORIA: | Prefeitura Municipal de Portalegre                    | CAERN             | 2019/05 COM DESONERAÇÃO | -            |
|   | CNPJ:    | 08.358.053/0001-90                                    | SBC               | 2019/08 - Natal         | 116,74%      |
|   |          |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       |
|   |          |   | SINAPI            | 2019/08 COM DESONERAÇÃO | 85,00%       |
|   |          |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -            |

**4.3. 41595 - PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA (M)**

|   | Compriment | QTD    |
|---|------------|--------|
| Comprimento total de faixas de demarcação | 282.58     | 282,58 |
|   |            | 282,58 |

**4.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

|                                  |                              | Altura | Compriment | Faces | Repetição | Área  |
|----------------------------------|------------------------------|--------|------------|-------|-----------|-------|
| Fachada Posterior                | Comprimento*Altura*Repetição | 3.35   | 20.4       | 0.0   | 1.0       | 0.0   |
| Fachada Posterior - internamente | Comprimento*Altura*Repetição | 0.3    | 20.4       | 0.0   | 1.0       | 0.0   |
| Arquibancadas - espelho          | Comprimento*Altura*Repetição | 0.4    | 27.7       | 0.0   | 6.0       | 0.0   |
| Fachada Frontal - internamente   | Comprimento*Altura*Repetição | 3.35   | 20.4       | 0.0   | 1.0       | 0.0   |
| Fachadas laterais                | Comprimento*Altura*Repetição | 1.35   | 27.7       | 0.0   | 2.0       | 0.0   |
| Pilar de Concreto                | Área*Faces*Repetição         | 0.0    | 0.0        | 2.0   | 14.0      | 4.49  |
| Cobogós                          | Área*Faces*Repetição         | 0.0    | 0.0        | 2.0   | 2.0       | 71.13 |
| Paredes de cobogó                | Área*Faces                   | 0.0    | 0.0        | 2.0   | 0.0       | 180.0 |
|                                  |                              |        |            |       |           |       |

|                                  | QTD     |
|----------------------------------|---------|
| Fachada Posterior                | 68,34   |
| Fachada Posterior - internamente | 6,12    |
| Arquibancadas - espelho          | 66,48   |
| Fachada Frontal - internamente   | 68,34   |
| Fachadas laterais                | 74,79   |
| Pilar de Concreto                | 125,72  |
| Cobogós                          | 284,52  |
| Paredes de cobogó                | 360,00  |
|                                  | 1054,31 |

**4.5. 180522 - PINTURA LIQUIBRILHO EM PAREDES PINTADAS (M2)**


|                                | Altura | Compriment | QTD   |
|--------------------------------|--------|------------|-------|
| Fachada frontal - internamente | 1.5    | 20.4       | 30,60 |
|                                |        |            | 30,60 |

**4.6. 88423 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF\_06/2014 (M2)**

|                 | Altura | Compriment | QTD   |
|-----------------|--------|------------|-------|
| Fachada Frontal | 3.35   | 20.4       | 68,34 |
|                 |        |            | 68,34 |

**4.7. 210105 - POLIMENTO PISOS GRANITO (M2)**

|                 | Área  | QTD    |
|-----------------|-------|--------|
| Piso do ginásio | 610.0 | 610,00 |
|                 |       | 610,00 |

|  | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |   |                      |                         |              |        |         |
|---|---------------------|---|----------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|   | OBRA:               | MANUTENÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO - COHAB           | DATA : 30/10/2019    |                         | BDI : 24,63% |        |         |
|   | LOCAL:              | Rua Francisco Macelino da Silva, COHAB, Portalegre/RN | FONTE                | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
|   | AUTORIA:            | Prefeitura Municipal de Portalegre                    | CAERN                | 2019/05 COM DESONERAÇÃO | -            | -      | 09/2019 |
|   |                     |   | SBC                  | 2019/08 - Natal         | 116,74%      | -      | 08/2019 |
|   | CNPJ:               | 08.358.053/0001-90                                    | SEINFRA              | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       | -      | 12/2018 |
|   |                     |   | SINAPI               | 2019/08 COM DESONERAÇÃO | 85,00%       | 47,52% | 09/2019 |
|   |                     |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | -                       | -            |        |         |

4.8. 1100143 - PISO TÁTIL DE ALERTA PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP.=3 cm (M²)

|                       |                               | Compriment | Largura | Repetição | QTD  |
|-----------------------|-------------------------------|------------|---------|-----------|------|
| Rampas de entrada     | Comprimento*Largura*Repetição | 2.1        | 0.3     | 8.0       | 5,04 |
| Entradas do vestiário | Comprimento*Largura*Repetição | 0.9        | 0.3     | 3.0       | 0,81 |
|                       |                               |            |         |           | 5,85 |

4.9. 79498/001 - PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMA0 INCLUSO UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO (M2)

|  |                                    | Altura | Compriment | Lados | Perimetro | repetição |
|--|------------------------------------|--------|------------|-------|-----------|-----------|
| Tubo de alambrado - lado maior da quadra           | Perimetro*Comprimento*repetição    | 0.0    | 86.08      | 0.0   | 0.12      | 2.0       |
| Rubo de alambrado - lado menor da quadra           | Perimetro*Comprimento*repetição    | 0.0    | 75.64      | 0.0   | 0.12      | 2.0       |
| Portão metálico das laterais                       | Altura*Comprimento*repetição*Lados | 2.9    | 2.32       | 2.0   | 0.0       | 2.0       |
| Pintura gradil metálico acima do portão de entrada | Altura*Comprimento*repetição*Lados | 0.6    | 5.8        | 2.0   | 0.0       | 2.0       |
|  |                                    |        |            |       |           |           |

|  |                                    | QTD   |
|--|------------------------------------|-------|
| Tubo de alambrado - lado maior da quadra           | Perimetro*Comprimento*repetição    | 20,66 |
| Rubo de alambrado - lado menor da quadra           | Perimetro*Comprimento*repetição    | 18,15 |
| Portão metálico das laterais                       | Altura*Comprimento*repetição*Lados | 26,91 |
| Pintura gradil metálico acima do portão de entrada | Altura*Comprimento*repetição*Lados | 13,92 |
|  |                                    | 79,64 |

5.1. 95472 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016 (UN)

|                              |            | Quantidade | QTD  |
|------------------------------|------------|------------|------|
| Vaso para PCD no banheiro 01 | Quantidade | 1.0        | 1,00 |
|                              |            |            | 1,00 |

5.2. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)


|  |            | Quantidade | QTD  |
|--|------------|------------|------|
| Substituição de vaso com problema de descarga no banheiro 02 | Quantidade | 1.0        | 1,00 |
|  |            |            | 1,00 |

5.3. 00007608 - CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA (UN)

|                                |            | Quantidade | QTD  |
|--------------------------------|------------|------------|------|
| Chuveiros novos para banheiros | Quantidade | 6.0        | 6,00 |
|                                |            |            | 6,00 |

5.4. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

|                           |            | Quantidade | QTD  |
|---------------------------|------------|------------|------|
| Tomada para o banheiro 01 | Quantidade | 1.0        | 1,00 |
| Tomada para o banheiro 02 | Quantidade | 1.0        | 1,00 |

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO   |          |   |                   |                         |              |
|---|----------|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:    | MANUTENÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO - COHAB           | DATA : 30/10/2019 |                         | BDI : 24,63% |
|   | LOCAL:   | Rua Francisco Macelino da Silva, COHAB, Portalegre/RN | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         |
|   | AUTORIA: | Prefeitura Municipal de Portalegre                    | CAERN             | 2019/05 COM DESONERAÇÃO | -            |
|   | CNPJ:    | 08.358.053/0001-90                                    | SBC               | 2019/08 - Natal         | 116,74%      |
|   |          |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       |
|   |          |   | SINAPI            | 2019/08 COM DESONERAÇÃO | 85,00%       |
|   |          |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -            |

|  | Quantidade | QTD  |
|--|------------|------|
| Tomada Alta para o banheiro 01 próximas aos chuveiro | Quantidade | 2.0  |
| Tomada para o banheiro 02 próximo ao chuveiro        | Quantidade | 1.0  |
|  |            | 5,00 |

**5.5. 00038077 - INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) (UN)**

|  | Quantidade | QTD  |
|--|------------|------|
| Interruptor simples para o banheiro 01 | Quantidade | 1.0  |
| Interruptor simples para o banheiro 02 | Quantidade | 1.0  |
|  |            | 2,00 |

**6.1. COMP-273976 - APLICAÇÃO DE TELA DE ALAMBRADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", EM ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRA 5X5CM (M2)**

|  | Altura                       | Compriment | Repetição | QTD    |
|--|------------------------------|------------|-----------|--------|
| Aplicação de tela na lateral menor da quadra | Comprimento*Altura*Repetição | 3.0        | 16.1      | 1.0    |
| Aplicação de tela na lateral maior da quadra | Comprimento*Altura*Repetição | 3.0        | 29.0      | 2.0    |
|  |                              |            |           | 222,30 |

**6.2. 00039501 - KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 90 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA) (UN)**

|          | Quantidade | QTD  |
|----------|------------|------|
| Depósito | Quantidade | 1.0  |
|          |            | 1,00 |

**6.3. 74065/001 - PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO (M2)**

|                | Altura                   | Compriment | Faces | QTD  |
|----------------|--------------------------|------------|-------|------|
| Porta depósito | Comprimento*Altura*Faces | 2.1        | 0.9   | 2.0  |
|                |                          |            |       | 3,78 |

**6.4. 68054 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG (M2)**

|                              | Altura                       | Compriment | Repetição | QTD   |
|------------------------------|------------------------------|------------|-----------|-------|
| Portões para acesso a quadra | Comprimento*Altura*Repetição | 2.5        | 2.26      | 2.0   |
|                              |                              |            |           | 11,30 |

**6.5. 1090153 - GRADIL EM PERFIL DE FERRO "U" Ø 1" (POSTES), BARRA DE FERRO CHATA Ø 1" X 3/16" (TRAVESSA) E BARRA DE FERRO CHATA Ø 3/4" X 3/16" (GRADIL), INCL PINTURA ANTI-CORROSIVA (M²)**

|  | Altura                       | Compriment | Repetição | QTD   |
|--|------------------------------|------------|-----------|-------|
| Gradil para fechamendo da quadra no platibanda acima dos banheiro e dos portões de entrada (ver projeto) | Comprimento*Altura*Repetição | 1.5        | 5.8       | 2.0   |
|  |                              |            |           | 17,40 |