

| QUANTITATIVO DE SERVIÇOS | | | | | | |
|---|--------|---------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| O B R A : OBRA DE COMPLEMENTAÇÃO DO CAMPUS SAO MIGUEL DOS CAMPOS | | | | | | |
| Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas – IFAL | | | | | | |
| Memorial de Cálculo - Ginásio | | | | | | |
| 1 . SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 - Demolição de revest. de argamassa - Fachada principal | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. |
| Demolição de revest. de argamassa externo 1 | 2,10 | xxx | 0,50 | 2,10 | xxx | 2 |
| Demolição de revest. de argamassa externo 2 | 0,50 | xxx | 5,00 | 2,50 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa externo 3 | 4,50 | xxx | 0,50 | 11,25 | xxx | 5 |
| Demolição de revest. de argamassa externo 4 | 0,50 | xxx | 22,00 | 11,00 | xxx | 1 |
| | | | Total 1.1 | 26,85 | | |
| 1.2 - Demolição de revest. de argamassa - Fachada lateral direita | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. |
| Demolição de revest. de argamassa externo 5 | 3,00 | xxx | 0,70 | 4,20 | xxx | 2 |
| Demolição de revest. de argamassa externo 6 | 3,00 | xxx | 0,25 | 3,00 | xxx | 4 |
| Demolição de revest. de argamassa externo 7 | 0,50 | xxx | 24,25 | 12,13 | xxx | 1 |
| | | | Total 1.2 | 19,33 | | |
| 1.3 - Demolição de revest. de argamassa - Fachada posterior | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. |
| Demolição de revest. de argamassa externo 8 | 4,50 | xxx | 0,50 | 20,25 | xxx | 9 |
| | | | Total 1.3 | 20,25 | | |
| 1.4 - Demolição de revest. de argamassa - Fachada lateral esquerda | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. |
| Demolição de revest. de argamassa externo 9 | 4,50 | xxx | 0,70 | 6,30 | xxx | 2 |
| Demolição de revest. de argamassa externo 10 | 4,50 | xxx | 0,25 | 4,50 | xxx | 4 |
| | | | Total 1.4 | 10,80 | | |
| 1.5 - Demolição de revest. de argamassa - paredes internas | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. |
| Demolição de revest. de argamassa interno (pilares) 1 | 2,85 | xxx | 1,50 | 81,23 | xxx | 19 |
| Demolição de revest. de argamassa interno (pilares) 2 | 3,00 | xxx | 0,60 | 3,60 | xxx | 2 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 3 | 1,00 | xxx | 2,00 | 2,00 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 4 | 1,00 | xxx | 0,50 | 0,50 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 5 | 1,50 | xxx | 0,50 | 0,75 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 6 | 0,80 | xxx | 0,50 | 0,40 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 7 | 1,40 | xxx | 0,50 | 2,80 | xxx | 4 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 8 | 1,00 | xxx | 0,50 | 0,50 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 9 | 0,50 | xxx | 1,50 | 0,75 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 10 | 0,70 | xxx | 1,40 | 1,96 | xxx | 2 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 11 | 2,50 | xxx | 0,50 | 1,25 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 12 | 0,50 | xxx | 2,00 | 1,00 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 13 | 2,20 | xxx | 0,50 | 1,10 | xxx | 1 |
| Demolição de revest. de argamassa interno 14 | 2,80 | xxx | 0,30 | 1,68 | xxx | 2 |
| | | | Total 1.1.5 | 99,52 | | |
| Total dem. de revest. de argamassa (m²) | | | | 176,75 | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. |
| Remoção de tesouras metálicas (parte interna do Ginásio) | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | 8,00 |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | Volume | Qtde. |
| Dem. de alven. 1/2 vez 1 | 0,18 | 0,15 | 9,00 | xxx | 0,24 | 1,00 |
| Dem. de alven. 1/2 vez 2 | 0,20 | 0,15 | 1,20 | xxx | 0,07 | 2,00 |
| | | | Total | | 0,31 | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | Volume | Qtde. |
| Demolição de concreto armado (cinta arquibancada adeq.) 1 | 0,15 | 0,15 | 9,00 | xxx | 0,20 | 1,00 |
| Demolição de concreto armado (cinta arquibancada adeq.) 2 | 0,15 | 0,15 | 0,40 | xxx | 0,05 | 5,00 |
| | | | | | 0,25 | |
| | altura | espes. | área | volume | volume de entulho | coef. |
| Entulho - demolição de concreto armado | xxx | xxx | xxx | 0,25 | 0,50 | 2,00 |
| Entulho - demolição de reboco/emboco | xxx | 0,02 | 176,75 | 3,54 | 7,07 | 2,00 |
| Entulho - demolição de alvenaria | xxx | xxx | xxx | 0,31 | 0,62 | 2,00 |
| | | | Total | | 8,19 | |
| | altura | largura | Km | Volume de entulho | m³xKm | coef. |
| Transporte mecanizado de entulho | xxx | xxx | 42,80 | 8,19 | 350,53 | xxx |

| 2. MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | | | |
|--|--------|---------|--------------|---------------------|---------------|-------|-------------|--------|-------|--------|
| | altura | largura | comprimento | apiloamento | Volume | Qtde. | | | | |
| Escavação (arquitancada adeq.) 1 | 0,40 | 0,40 | 2,33 | 9,30 | 3,72 | 10,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada adeq.) 2 | 0,40 | 0,40 | 3,05 | 1,22 | 0,49 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada adeq.) 3 | 0,40 | 0,40 | 8,40 | 3,36 | 1,34 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada adeq.) 4 | 0,40 | 0,40 | 9,00 | 3,60 | 1,44 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada adeq.) 5 | 0,40 | 0,40 | 20,38 | 8,15 | 3,26 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada adeq.) 6 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,48 | 0,19 | 2,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada adeq.) 7 | 0,40 | 0,40 | 0,80 | 0,64 | 0,26 | 2,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 8 | 0,40 | 0,40 | 4,85 | 9,70 | 3,88 | 5,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 9 | 0,40 | 0,40 | 3,25 | 1,30 | 0,52 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 10 | 0,40 | 0,40 | 9,00 | 3,60 | 1,44 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 11 | 0,40 | 0,40 | 9,00 | 3,60 | 1,44 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 12 | 0,40 | 0,40 | 20,38 | 8,15 | 3,26 | 1,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 13 | 0,40 | 0,40 | 0,20 | 0,48 | 0,19 | 6,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 14 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 1,44 | 0,58 | 6,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 15 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 1,92 | 0,77 | 12,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 16 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,48 | 0,19 | 2,00 | | | | |
| Escavação (arquitancada nova) 17 | 0,40 | 0,40 | 0,80 | 3,20 | 1,28 | 10,00 | | | | |
| | | | TOTAL | 60,62 | 24,25 | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | Volume | Qtde. | | | | |
| Aterro 1 | 1,25 | 0,80 | 26,80 | xxx | 53,60 | 2,00 | | | | |
| Aterro 2 | 0,80 | 0,80 | 26,80 | xxx | 34,30 | 2,00 | | | | |
| Aterro 3 | 0,35 | 1,00 | 26,80 | xxx | 18,76 | 2,00 | | | | |
| | | | TOTAL | | 106,66 | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | Volume | Qtde. | | | | |
| Saldo do movimento de terra (Escavações-reaterro-aterro) | xxx | xxx | xxx | xxx | -82,41 | xxx | | | | |
| 3. INFRAESTRUTURA | | | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | Concreto magro (m³) | concreto (m³) | qtde. | | | | |
| Fundação (arquitancada adeq.) 1 | 0,40 | 0,40 | 2,33 | 0,47 | 3,72 | 10,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada adeq.) 2 | 0,40 | 0,40 | 3,05 | 0,06 | 0,49 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada adeq.) 3 | 0,40 | 0,40 | 8,40 | 0,17 | 1,34 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada adeq.) 4 | 0,40 | 0,40 | 9,00 | 0,18 | 1,44 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada adeq.) 5 | 0,40 | 0,40 | 20,38 | 0,41 | 3,26 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada adeq.) 6 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,02 | 0,19 | 2,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada adeq.) 7 | 0,40 | 0,40 | 0,80 | 0,03 | 0,26 | 2,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 8 | 0,40 | 0,40 | 4,85 | 0,49 | 3,88 | 5,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 9 | 0,40 | 0,40 | 3,25 | 0,07 | 0,52 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 10 | 0,40 | 0,40 | 9,00 | 0,18 | 1,44 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 11 | 0,40 | 0,40 | 9,00 | 0,18 | 1,44 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 12 | 0,40 | 0,40 | 20,38 | 0,41 | 3,26 | 1,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 13 | 0,40 | 0,40 | 0,20 | 0,02 | 0,19 | 6,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 14 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,07 | 0,58 | 6,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 15 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,10 | 0,77 | 12,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 16 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,02 | 0,19 | 2,00 | | | | |
| Fundação (arquitancada nova) 17 | 0,40 | 0,40 | 0,80 | 0,16 | 1,28 | 10,00 | | | | |
| | | | TOTAL | 3,04 | 24,25 | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. | Comprimento | | Massa | |
| | | | | | | | Ø5mm | Ø6.3mm | Ø5mm | Ø6.3mm |
| Embasamento (arquitancada adeq.) 1 | 1,25 | xxx | 2,33 | 29,06 | xxx | 10,00 | 48,00 | 69,75 | 7,39 | 17,09 |
| Embasamento (arquitancada adeq.) 2 | 1,25 | xxx | 3,05 | 3,81 | xxx | 1,00 | 6,00 | 9,15 | 0,92 | 2,24 |
| Embasamento (arquitancada adeq.) 3 | 0,80 | xxx | 8,40 | 6,72 | xxx | 1,00 | 16,80 | 25,20 | 2,59 | 6,17 |
| Embasamento (arquitancada adeq.) 4 | 0,18 | xxx | 9,00 | 1,58 | xxx | 1,00 | 18,00 | 27,00 | 2,77 | 6,62 |
| Embasamento (arquitancada adeq.) 5 | 0,35 | xxx | 20,38 | 7,13 | xxx | 1,00 | 40,80 | 61,14 | 6,28 | 14,98 |
| Embasamento (arquitancada adeq.) 6 | 0,69 | xxx | 0,60 | 0,83 | xxx | 2,00 | 2,40 | 3,60 | 0,37 | 0,88 |
| Embasamento (arquitancada adeq.) 7 | 0,35 | xxx | 0,80 | 0,56 | xxx | 2,00 | 3,20 | 4,80 | 0,49 | 1,18 |
| Embasamento (arquitancada nova) 8 | 1,25 | xxx | 4,85 | 30,31 | xxx | 5,00 | 48,00 | 72,75 | 7,39 | 17,82 |
| Embasamento (arquitancada nova) 9 | 1,25 | xxx | 3,25 | 4,06 | xxx | 1,00 | 6,40 | 9,75 | 0,99 | 2,39 |
| Embasamento (arquitancada nova) 10 | 0,80 | xxx | 9,00 | 7,20 | xxx | 1,00 | 18,00 | 27,00 | 2,77 | 6,62 |
| Embasamento (arquitancada nova) 11 | 0,18 | xxx | 9,00 | 1,58 | xxx | 1,00 | 18,00 | 27,00 | 2,77 | 6,62 |

Mem. Ginásio

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|-----|--------------|---------------|-----|-------|-------|-------|--------------|---------------|
| Embasamento (arquitancada nova) 12 | 0,35 | xxx | 20,38 | 7,13 | xxx | 1,00 | 40,80 | 61,14 | 6,28 | 14,98 |
| Embasamento (arquitancada nova) 13 | 1,25 | xxx | 0,20 | 1,50 | xxx | 6,00 | 2,40 | 3,60 | 0,37 | 0,88 |
| Embasamento (arquitancada nova) 14 | 1,25 | xxx | 0,60 | 4,50 | xxx | 6,00 | 7,20 | 10,80 | 1,11 | 2,65 |
| Embasamento (arquitancada nova) 15 | 0,80 | xxx | 0,40 | 3,84 | xxx | 12,00 | 9,60 | 14,40 | 1,48 | 3,53 |
| Embasamento (arquitancada nova) 16 | 0,69 | xxx | 0,60 | 0,83 | xxx | 2,00 | 2,40 | 3,60 | 0,37 | 0,88 |
| Embasamento (arquitancada nova) 17 | 0,35 | xxx | 0,80 | 2,80 | xxx | 10,00 | 16,00 | 24,00 | 2,46 | 5,88 |
| | | | TOTAL | 113,44 | | | | | 46,80 | 111,41 |

| 5. SUPRAESTRUTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------|--------|------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|------|-------|---------|-------|-------|-------|
| ELEMENTO | BASE | ALTURA | COMPRIMENTO | CONCRETO (m³) s/ perdas | FORMA (m²) s/ perdas | Comprimento | | | | | | | | Massa | | | | | | | |
| | | | | | | Ø5mm | Ø6,3mm | Ø8mm | Ø10mm | Ø12,5mm | Ø16mm | Ø20mm | Ø25mm | Ø5mm | Ø6,3mm | Ø8mm | Ø10mm | Ø12,5mm | Ø16mm | Ø20mm | Ø25mm |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT1 | 0,20 | 1,10 | 0,20 | 0,040 | 0,880 | | 4,41 | | 4,4 | | | | | 0 | 1,08 | 0 | 2,71 | 0 | 0 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT2 | 0,20 | 2,16 | 0,20 | 0,090 | 1,730 | | 8,82 | | 8,64 | | | | | 0 | 2,16 | 0 | 5,33 | 0 | 0 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT3 | 0,20 | 0,57 | 0,20 | 0,020 | 0,460 | | 2,52 | | 2,28 | | | | | 0 | 0,62 | 0 | 1,41 | 0 | 0 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) - PT4 | 0,20 | 1,33 | 0,20 | 0,050 | 1,060 | | 5,67 | | 5,32 | | | | | 0 | 1,39 | 0 | 3,28 | 0 | 0 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P20 | 0,20 | 2,21 | 0,30 | 0,130 | 2,210 | | 12,45 | | 8,84 | | | | | 0 | 3,05 | 0 | 0 | 8,51 | 0 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P21 | 0,20 | 1,11 | 0,30 | 0,070 | 1,110 | | 5,81 | | 4,44 | | | | | 0 | 1,42 | 0 | 0 | 4,28 | 0 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P22 | 0,20 | 1,11 | 0,30 | 0,070 | 1,110 | | 5,81 | | 4,44 | | | | | 0 | 1,42 | 0 | 0 | 4,28 | 0 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P27 | 0,25 | 0,76 | 0,40 | 0,080 | 0,990 | | 5,65 | | | 7,6 | | | | 0 | 1,38 | 0 | 0 | 0 | 11,99 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P28 | 0,25 | 1,91 | 0,40 | 0,190 | 2,480 | | 14,69 | | | 19,1 | | | | 0 | 3,6 | 0 | 0 | 0 | 30,14 | 0 | |
| Pilar (seção menor que 0,25 m², pé direito duplo) P29 | 0,25 | 1,91 | 0,40 | 0,190 | 2,480 | | 14,69 | | | 19,1 | | | | 0 | 3,6 | 0 | 0 | 0 | 30,14 | 0 | |
| Total - pilares com seção menor que 0,25 m² | | | | 0,93 | 14,51 | 0,00 | 80,52 | 0,00 | 20,64 | 17,72 | 45,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19,72 | 0,00 | 12,73 | 17,07 | 72,27 | 0,00 | 0,00 |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Concreto bancos arquibancadas | 0,10 | 2,80 | 29,30 | xxx | 16,41 | 2,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | comp./m2 | área total | compr. total | coef | Kg | Qtde. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aço 5.0 mm bancos da arquibancadas | 13,34 | 164,08 | 2188,83 | 0,245 | 536,26 | xxx | | | | | | | | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | Qtde. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reparo/colagem de estrutura (pilares) 1 | xxx | 0,20 | 0,20 | 0,16 | xxx | 4,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reparo/colagem de estrutura (pilares) 2 | xxx | 0,20 | 0,30 | 0,18 | xxx | 3,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reparo/colagem de estrutura (pilares) 3 | xxx | 0,25 | 0,40 | 0,30 | xxx | 3,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Total reparo de estr. | | | 0,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | CJ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 180 Chumbadores para estrutura metálica do Ginásio | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. COBERTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | Qtde. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estrutura metálica - vão livre 25 m | xxx | 22,74 | 41,25 | 938,03 | xxx | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | Qtde. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Telha em alumínio ondulada 1 | xxx | 23,70 | 41,25 | 977,63 | xxx | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|--------|---------|--------------|----------------|--------|-------|
| Desconto vazado | xxx | 4,40 | 30,77 | -135,39 | xxx | 1,00 |
| Telha em alumínio ondulada 1 | xxx | 5,80 | 32,10 | 186,18 | xxx | 1 |
| | | | TOTAL | 1028,42 | | |
| | altura | largura | comp. unt. | comp. total | volume | Qtde. |
| Rufo de concreto 1 | xxx | xxx | 23,70 | 47,40 | xxx | 2 |
| | altura | largura | comp. unt. | comp. total | volume | Qtde. |
| Calha em concreto | xxx | xxx | 41,25 | 82,50 | xxx | 2 |



| 5. COBERTA | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|---------|-------------|-------------|--------------|-------|------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------|
| | altura | largura | compr. | área | volume | Qtde. | | | | | | |
| Estrutura metálica - vão livre 25 m | xxx | 22,74 | 41,25 | 938,03 | xxx | 1 | | | | | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | Qtde. | | | | | | |
| Telha em alumínio ondulada 1 | xxx | 23,70 | 41,25 | 977,63 | xxx | 1 | | | | | | |
| Desconto vazado | xxx | 4,40 | 30,77 | -135,39 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Telha em alumínio ondulada 1 | xxx | 5,80 | 32,10 | 186,18 | xxx | 1 | | | | | | |
| | | | TOTAL | 1028,42 | | | | | | | | |
| | altura | largura | comp. unt. | comp. total | volume | Qtde. | | | | | | |
| Rufo de concreto 1 | xxx | xxx | 23,70 | 47,40 | xxx | 2 | | | | | | |
| | altura | largura | comp. unt. | comp. total | volume | Qtde. | | | | | | |
| Calha em concreto | xxx | xxx | 41,25 | 82,50 | xxx | 2 | | | | | | |
| 6. ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA | | | | | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Qtde. | Vãos | COM VÃOS | | SEM VÃOS | | Encunh. |
| | | | | | | | | < 6 m ² | >= 6 m ² | < 6 m ² | >= 6 m ² | |
| Alvenaria ½ vez (fachada frontal - próximo ao portão de entrada) 1 | 4,22 | xxx | 4,85 | 20,47 | 12,45 | 1,00 | SIM | 0 | 12,45 | 0 | 0 | 4,85 |
| Desconto executado | 1,40 | xxx | 2,30 | -3,22 | xxx | 1,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Desconto PFB | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alvenaria ½ vez (fachada frontal - laterais dos cobogós) 2 | 0,30 | xxx | 0,65 | 1,17 | 1,17 | 6,00 | SIM | 1,17 | 0 | 0 | 0 | 3,90 |
| Alvenaria ½ vez (fachada frontal - parte superior) 4 | 0,94 | xxx | 4,85 | 9,10 | 9,10 | 2,00 | NÃO | 0 | 0 | 9,1 | 0 | 9,70 |
| Alvenaria ½ vez (fachada frontal - parte superior) 5 | 2,58 | xxx | 4,85 | 12,51 | 12,51 | 1,00 | NÃO | 0 | 0 | 0 | 12,51 | 4,85 |
| Alvenaria ½ vez (fachada lateral direita - platibanda) 6 | 1,10 | xxx | 22,80 | 25,08 | 23,98 | 1,00 | NÃO | 0 | 0 | 0 | 23,98 | 0 |
| Desconto pilares | 1,10 | xxx | 0,20 | -1,10 | xxx | 5,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alvenaria ½ vez (fachada lateral esquerda - próximo aos portões) 7 | 4,22 | xxx | 4,36 | 36,80 | 17,52 | 2,00 | SIM | 0 | 17,52 | 0 | 0 | 0 |
| Desconto executado | 2,20 | xxx | 2,20 | -9,68 | xxx | 2,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Desconto PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -9,60 | xxx | 2,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alvenaria ½ vez (fachada lateral esquerda - laterais dos cobogós) 8 | 0,30 | xxx | 0,16 | 0,14 | 0,14 | 3,00 | SIM | 0,14 | 0 | 0 | 0 | 0,48 |
| Alvenaria ½ vez (fachada lateral esquerda - laterais dos cobogós) 9 | 1,80 | xxx | 0,16 | 0,86 | 0,86 | 3,00 | SIM | 0,86 | 0 | 0 | 0 | 0,48 |
| Alvenaria ½ vez (fachada lateral esquerda - parte superior) 10 | 1,80 | xxx | 4,36 | 15,70 | 15,70 | 2,00 | NÃO | 0 | 0 | 0 | 15,7 | 8,72 |
| Alvenaria ½ vez (fachada lateral esquerda) 11 | 0,76 | xxx | 22,80 | 17,33 | 16,72 | 1,00 | NÃO | 0 | 0 | 0 | 16,72 | 0 |
| Desconto pilares | 0,76 | xxx | 0,20 | -0,61 | xxx | 4,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alvenaria ½ vez (fachada posterior - próximo ao portão) 12 | 4,22 | xxx | 4,85 | 20,47 | 9,62 | 1,00 | SIM | 0 | 9,62 | 0 | 0 | 4,85 |
| Desconto executado | 2,20 | xxx | 2,75 | -6,05 | xxx | 1,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Desconto PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | xxx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alvenaria ½ vez (fachada posterior - laterais dos cobogós) 13 | 0,30 | xxx | 2,65 | 4,77 | 4,77 | 6,00 | SIM | 4,77 | 0 | 0 | 0 | 15,90 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|---------|------------------------|---------------|--------------|-------|-----|-------------|--------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Alvenaria ½ vez (fachada posterior - parte superior) 14 | 4,22 | xxx | 4,85 | 143,27 | 143,27 | 7,00 | NÃO | 0 | 0 | 0 | 143,27 | 33,95 |
| Alvenaria ½ vez (Coord. de Educação Física) 15 | 1,55 | xxx | 5,05 | 7,83 | 7,83 | 1,00 | NÃO | 0 | 0 | 0 | 7,83 | 0,00 |
| Alvenaria ½ vez (Coord. de Educação Física) 16 | 0,78 | xxx | 4,35 | 3,37 | 3,37 | 1,00 | NÃO | 0 | 0 | 3,37 | 0 | 0,00 |
| Alvenaria ½ vez (Depósito) 17 | 1,60 | xxx | 5,10 | 8,16 | 8,16 | 1,00 | NÃO | 0 | 0 | 0 | 8,16 | 0,00 |
| | | | Total Alvenaria | 287,17 | | | | 6,94 | 39,59 | 12,47 | 228,17 | 87,68 |
| | | | | | | | | | | | Vestário Masculino | 2,50 |
| | | | | | | | | | | | Total encunhamento | 90,18 |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Qtde. | | | | | | |
| Cobogó - complemento C6 - 1 | 1,35 | xxx | 2,40 | 6,48 | xxx | 2,00 | | | | | | |
| Cobogó - complemento C8 - 2 | 1,35 | xxx | 3,60 | 4,86 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Cobogó - complemento C9 - 3 | 0,30 | xxx | 4,20 | 18,90 | xxx | 15,00 | | | | | | |
| Cobogó C9 - 4 | 1,80 | xxx | 4,20 | 22,68 | xxx | 3,00 | | | | | | |
| | | | Total Cobogó | 52,92 | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. fem.) 1 | 1,80 | xxx | 1,20 | 8,64 | xxxx | 4 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. fem.) 2 | 1,80 | xxx | 1,08 | 3,89 | xxxx | 2 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. fem.) 3 | 1,80 | xxx | 1,50 | 8,10 | xxxx | 3 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. fem.) 4 | 1,80 | xxx | 1,80 | 3,24 | xxxx | 1 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. mas.) 5 | 1,80 | xxx | 1,20 | 8,64 | xxxx | 4 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. mas.) 6 | 1,80 | xxx | 1,08 | 3,89 | xxxx | 2 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. mas.) 7 | 1,80 | xxx | 1,50 | 5,40 | xxxx | 2 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. mas.) 8 | 1,80 | xxx | 0,63 | 1,13 | xxxx | 1 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. mas.) 9 | 0,90 | xxx | 0,40 | 0,72 | xxxx | 2 | | | | | | |
| Divisória em granito (sant./vest. P. M. R.) 10 | 1,80 | xxx | 1,07 | 1,93 | xxxx | 1 | | | | | | |
| | | | TOTAL | 45,58 | | | | | | | | |
| | altura | largura | compr. unitário | área | área líquida | qtde. | | | | | | |
| Peitoril J01 | xxx | 0,12 | 0,60 | 0,29 | xxx | 4,00 | | | | | | |
| Peitoril J04 | xxx | 0,12 | 1,29 | 0,15 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Peitoril J09 | xxx | 0,12 | 2,55 | 0,31 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Peitoril J11 | xxx | 0,12 | 2,55 | 0,31 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Peitoril J16 | xxx | 0,12 | 3,81 | 0,91 | xxx | 2,00 | | | | | | |
| | | | TOTAL | 1,97 | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | comp. total | volume | qtde. | | | | | | |
| Chapim em concreto 1 | xxx | xxx | 41,55 | 83,10 | xxxx | 2 | | | | | | |
| Chapim em concreto 2 | xxx | xxx | 23,95 | 47,90 | xxxx | 2 | | | | | | |
| | | | TOTAL | 131,00 | | | | | | | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. | | | | | | |
| Prateleira pré-moldada de concreto (ginásio - dispensa) 6 | xxx | 0,40 | 5,10 | 6,12 | xxx | 3 | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. | | | | | | |
| suporte de condensadores | xxx | xxx | xxx | xxxx | xxxx | 1,00 | | | | | | |
| 7. ESQUADRIAS | | | | | | | | | | | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. | | | | | | |
| Porta (alumínio) P0 | 1,60 | xxx | 0,80 | 0,00 | xxx | 0,00 | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---------------|----------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|
| Porta (alumínio) P01 | 1,60 | xxx | 0,70 | 17,92 | xxx | 16,00 |
| Porta (alumínio) P0.1 | 1,60 | xxx | 0,80 | 1,28 | xxx | 1,00 |
| | | | TOTAL | 19,20 | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Porta (madeira) P02 | 2,10 | xxx | 0,70 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira) P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | 8,40 | xxx | 5,00 |
| Porta (madeira) P04.1 | 2,10 | xxx | 0,80 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira) P06 | 2,10 | xxx | 0,90 | 1,89 | xxx | 1,00 |
| Porta (madeira) P07 | 2,10 | xxx | 0,90 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira) P08 | 2,10 | xxx | 0,90 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira) P11 | 2,10 | xxx | 1,60 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira) P13 | 2,10 | xxx | 1,60 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira) P102 | 2,15 | xxx | 1,45 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira) P103 | 2,15 | xxx | 0,90 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Porta (madeira com revestimento em aço) P05 | 2,10 | xxx | 0,90 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (madeira com revestimento em aço) P12 e P101 | 2,15 | xxx | 1,60 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Porta (vidro) P03 | 2,00 | xxx | 0,80 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (vidro) P09 | 5,00 | xxx | 1,60 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Porta (vidro) P10 | 2,00 | xxx | 1,60 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Portão (tela 2") PF3 | 2,00 | xxx | 0,80 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Portão (tela 2") PF6 | 2,00 | xxx | 1,20 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Portão (tela 2") PF7 | 1,60 | xxx | 2,00 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Portão (tela 2") PF104 | 2,00 | xxx | 2,20 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | | | TOTAL | 0,00 | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Portão (lambri) PF4 | 2,10 | xxx | 0,80 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Guichê (lambri) G3 | 0,30 | xxx | 1,80 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | | | TOTAL | 0,00 | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Portão PF5 | 2,00 | xxx | 2,00 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Portão PF8 | 2,40 | xxx | 2,00 | 4,80 | xxx | 1,00 |
| Portão PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | 14,40 | xxx | 3,00 |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Portão (gradil) PF10 | 2,50 | xxx | 4,00 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Portão (gradil) PF11 | 2,50 | xxx | 5,00 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Portão (gradil) PF12 | 2,50 | xxx | 2,40 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | | | TOTAL | 0,00 | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Portão (chapa) PF12 | 0,80 | xxx | 0,80 | 1,28 | xxx | 2,00 |
| Portão (chapa) PF13 | 1,60 | xxx | 0,80 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| Portão (chapa) PF14 | 2,10 | xxx | 1,40 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | | | TOTAL | 1,28 | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Janela (fixa) J0 | 1,00 | xxx | 0,60 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | altura | largura | compr. | área | contramarco | qtde. |
| Janela (maxim-ar) J01 | 0,46 | xxx | 0,66 | 1,21 | 8,96 | 4,00 |
| Janela (maxim-ar) J02 | 0,46 | xxx | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (maxim-ar) J04 | 0,46 | xxx | 1,29 | 0,59 | 3,50 | 1,00 |
| Janela (maxim-ar) J05 | 0,46 | xxx | 1,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (maxim-ar) J06 | 4,24 | xxx | 1,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (maxim-ar) J07 | 0,46 | xxx | 1,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (maxim-ar) J08 | 0,86 | xxx | 1,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | |
|---|--------|---------|--------------------------|---------------|--------------|-------|
| Janela (maxim-ar) J09 | 0,46 | xxx | 2,55 | 1,17 | 6,02 | 1,00 |
| Janela (maxim-ar) J10 | 0,46 | xxx | 2,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (maxim-ar) J11 | 1,26 | xxx | 2,55 | 3,21 | 7,62 | 1,00 |
| Janela (maxim-ar) J14 | 0,46 | xxx | 3,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (maxim-ar) J16 | 0,46 | xxx | 3,81 | 3,51 | 17,08 | 2,00 |
| Janela (maxim-ar) J17 | 0,46 | xxx | 4,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (maxim-ar) J101 | 0,46 | xxx | 3,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | TOTAL | 9,69 | 43,18 | |
| | altura | largura | compr. | área | contramarco | qtde. |
| Janela (correr, 04 folhas) J03 | 1,00 | xxx | 2,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (correr, 04 folhas) J12 | 1,26 | xxx | 2,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (correr, 04 folhas) J13 | 0,80 | xxx | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | TOTAL | 0,00 | 0,00 | |
| | altura | largura | compr. | área | contramarco | qtde. |
| Janela (correr, 06 folhas) J15 | 1,26 | xxx | 3,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Janela (correr, 06 folhas) J102 | 1,26 | xxx | 4,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | TOTAL | 0,00 | 0,00 | |
| | | | Total contramarco | 43,18 | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| Visor 1 | 1,10 | xxx | 1,10 | 1,21 | xxx | 1,00 |
| Visor 2 | 7,70 | xxx | 0,30 | 0,00 | xxx | 0,00 |
| | | | TOTAL | 1,21 | | |
| | altura | largura | compr. | área | área total | qtde. |
| Guichê (enrolar) G1 | 1,35 | xxx | 1,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Guichê (enrolar) G2 | 1,65 | xxx | 1,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | altura | largura | comprimento | compr. total | volume | qtde. |
| Guarda-corpo (escada) 1 | xxx | xxx | 5,60 | 5,60 | xxxx | 1 |
| Guarda-corpo (patamar) 2 | xxx | xxx | 2,40 | 2,40 | xxxx | 1 |
| Guarda-corpo (sala multi- uso) 3 | xxx | xxx | 6,70 | 6,70 | xxxx | 1 |
| Guarda-corpo (sala multi- uso) 4 | xxx | xxx | 5,65 | 5,65 | xxxx | 1 |
| Guarda-corpo (arquibancada) 5 | xxx | xxx | 5,95 | 11,90 | xxxx | 2 |
| Guarda-corpo (arquibancada) 6 | xxx | xxx | 2,80 | 5,60 | xxxx | 2 |
| | | | TOTAL | 37,85 | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. |
| Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo (escada) 1 | xxx | xxx | 5,90 | xxxx | xxxx | xxxx |
| Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo (arquibancada) 2 | xxx | xxx | 3,10 | xxxx | xxxx | xxxx |
| | | | TOTAL | 9,00 | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. |
| Corrimão duplo, fixado em parede 1 | xxx | xxx | 5,90 | xxxx | xxxx | xxxx |
| 11. Impermeabilização, isolamento térmica e acústica | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. |
| Argamassa polimérica (Platibanda) 1 | 2,50 | xxx | 41,25 | 206,25 | xxxx | 2,00 |
| Argamassa polimérica (Platibanda) 2 | 2,50 | xxx | 23,70 | 118,50 | xxxx | 2,00 |
| Desc. Coberta | xxx | xxx | xxx | -97,14 | xxx | 2,00 |
| | | | TOTAL | 227,61 | | |
| 13. REVESTIMENTOS | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | Desconto do | área líquida | Orde |

corrimão do guarda-corpo

| | altura | largura | comprimento | perim. | área líquida | Qtde. | | | | | |
|--|--------|---------|-------------|----------------------|---------------|-------|------|---------|------------------|------------------|---------|
| Chapisco em estr. de fachada (Pilar 70/30) 1 | 7,50 | 0,30 | xxx | xxx | 40,50 | 18,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Pilar 70/30) 2 | 7,50 | 0,70 | xxx | xxx | 21,00 | 4,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Pilar 20/30) 3 | 7,50 | 0,20 | xxx | xxx | 4,50 | 3,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Pilar 20/30) 4 | 2,67 | 0,30 | xxx | xxx | 0,80 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Pilar 20/20) 5 | 4,53 | 0,20 | xxx | xxx | 1,81 | 2,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Pilar 25/40) 6 | 7,50 | 0,25 | xxx | xxx | 7,50 | 4,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Viga V1) 7 | 0,50 | xxx | 21,80 | xxx | 10,90 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Viga V2) 8 | 0,50 | xxx | 33,95 | xxx | 16,98 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Viga V3) 9 | 0,50 | xxx | 33,95 | xxx | 16,98 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Viga V1-2) 10 | 0,40 | xxx | 22,00 | xxx | 8,80 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Viga V3-2) 11 | 0,40 | xxx | 21,80 | xxx | 8,72 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Viga V1-3) 12 | 0,40 | xxx | 38,80 | xxx | 15,52 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. de fachada (Viga V2-3) 13 | 0,40 | xxx | 38,80 | xxx | 15,52 | 1,00 | | | | | |
| | | | | Total parcial | 169,53 | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | Desconto do perim. | área líquida | Qtde. | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Pilar 70/30) 1 | 7,50 | 0,30 | 0,70 | 0,60 | 147,00 | 14,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Pilar 70/30) 2 | 7,50 | 0,30 | 0,70 | 1,15 | 25,50 | 4,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Pilar 20/30) 3 | 4,53 | 0,20 | 0,30 | 0,50 | 6,80 | 3,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Pilar 20/20) 4 | 4,53 | 0,20 | 0,20 | 0,30 | 4,53 | 2,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Pilar 25/40) 5 | 7,50 | 0,25 | 0,40 | 0,55 | 22,50 | 4,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V1) 6 | 0,50 | xxx | 21,80 | xxx | 10,90 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V2) 7 | 0,50 | xxx | 33,95 | xxx | 16,98 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V3) 8 | 0,50 | xxx | 33,95 | xxx | 16,98 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V1-2) 9 | 0,40 | xxx | 22,00 | xxx | 8,80 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V2-2) 10 | 0,40 | xxx | 4,30 | xxx | 3,44 | 2,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V3-2) 11 | 0,40 | xxx | 21,80 | xxx | 8,72 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V4-2) 12 | 0,40 | xxx | 4,95 | xxx | 3,96 | 2,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V5-2) 13 | 0,40 | xxx | 4,95 | xxx | 3,96 | 2,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V1-3) 14 | 0,40 | xxx | 38,80 | xxx | 15,52 | 1,00 | | | | | |
| Chapisco em estr. internas (Viga V2-3) 15 | 0,40 | xxx | 38,80 | xxx | 15,52 | 1,00 | | | | | |
| | | | | Total parcial | 311,11 | | | | | | |
| | | | | TOTAL | 480,64 | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Qtde. | Vãos | Fachada | FACHADA COM VÃOS | FACHADA SEM VÃOS | INTERNO |
| Chapisco em alvenaria 1 - A | 4,50 | xxx | 24,25 | 109,13 | 68,13 | 1,00 | SIM | SIM | 68,13 | 0 | 0 |
| Desconto Esquad. J11 | 0,46 | xxx | 3,81 | -1,75 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogô C06 | 1,80 | xxx | 2,40 | -8,64 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogô C08 | 1,80 | xxx | 3,60 | -6,48 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 4,40 | xxx | 0,70 | -6,16 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 20/30 | 4,40 | xxx | 0,20 | -2,64 | xxx | 3,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 20/20 | 4,40 | xxx | 0,20 | -1,76 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|---------|--------------|---------------|--------------|-------|-----------------|----------------|---------------|-------------|---------------|
| Desconto viga V1 - 1º P | 0,50 | xxx | 24,25 | -12,13 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 2 | 0,40 | xxx | 3,60 | -1,44 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 1 - B | 1,10 | xxx | 24,25 | 26,68 | 24,37 | 1,00 | SIM | NÃO | 0 | 0 | 24,37 |
| Desconto Pilar 70/30 | 1,10 | xxx | 0,55 | -1,21 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 20/30 | 1,10 | xxx | 0,20 | -0,66 | xxx | 3,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 20/20 | 1,10 | xxx | 0,20 | -0,44 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 4 - A | 5,30 | xxx | 24,25 | 128,53 | 60,36 | 1,00 | SIM | NÃO | 0 | 0 | 60,36 |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 4,40 | xxx | 0,55 | -4,84 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 25/40 | 4,40 | xxx | 0,25 | -4,40 | xxx | 4,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 1 | 0,50 | xxx | 24,25 | -12,13 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V3 - 2 | 0,40 | xxx | 3,60 | -1,44 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 4 - B | 5,30 | xxx | 24,25 | 128,53 | 59,04 | 1,00 | SIM | SIM | 59,04 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 4,40 | xxx | 0,70 | -6,16 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 25/40 | 4,40 | xxx | 0,25 | -4,40 | xxx | 4,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 1 | 0,50 | xxx | 24,25 | -12,13 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V3 - 2 | 0,40 | xxx | 3,60 | -1,44 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 5 - A | 2,58 | xxx | 4,85 | 37,54 | 37,54 | 3,00 | SIM | SIM | 37,54 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 5 - B | 5,30 | xxx | 35,75 | 189,48 | 102,70 | 1,00 | SIM | NÃO | 0 | 0 | 102,7 |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 4,40 | xxx | 0,30 | -9,24 | xxx | 7,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V2 - 2 | 0,50 | xxx | 35,75 | -17,88 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 3 | 0,40 | xxx | 35,75 | -14,30 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 11 - A | 5,30 | xxx | 35,75 | 189,48 | 102,70 | 1,00 | SIM | NÃO | 0 | 0 | 102,7 |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 4,40 | xxx | 0,30 | -9,24 | xxx | 7,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V3 - 2 | 0,50 | xxx | 35,75 | -17,88 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V2 - 3 | 0,40 | xxx | 35,75 | -14,30 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 11 - B | 5,30 | xxx | 41,25 | 218,63 | 133,23 | 1,00 | SIM | SIM | 133,23 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 4,40 | xxx | 0,30 | -2,64 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V6 - 1º P | 0,50 | xxx | 5,45 | -2,73 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V3 - 2 | 0,50 | xxx | 36,10 | -18,05 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V2 - 3 | 0,40 | xxx | 41,55 | -16,62 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Chapisco em alvenaria 12 | 1,55 | xxx | 5,05 | 15,66 | 15,66 | 2,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 15,66 |
| Chapisco em alvenaria 13 | 0,78 | xxx | 4,35 | 10,11 | 10,11 | 3,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 10,11 |
| Chapisco em alvenaria(arquib.) 17 | 0,35 | xxx | 13,45 | 18,83 | 18,83 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 18,83 |
| Chapisco em alvenaria(arquib.) 18 | 0,35 | xxx | 13,85 | 19,39 | 19,39 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 19,39 |
| Chapisco em alvenaria(arquib.) 19 | 0,35 | xxx | 29,30 | 20,51 | 20,51 | 2,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 20,51 |
| Chapisco em alvenaria(arquib.) 20 | xxx | xxx | xxx | 3,68 | 3,68 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 3,68 |
| Chapisco em alvenaria(arquib.) 21 | xxx | xxx | xxx | 8,24 | 8,24 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 8,24 |
| | | | TOTAL | 684,49 | | | | | 297,94 | 0,00 | 386,55 |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Qtde. | Vãos | | | | |
| Estucamento de teto (escada) 1 | xxx | 1,20 | 5,98 | 7,18 | 7,18 | 1,00 | xxx | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Qtde. | área do ambien. | Área da parede | | | |
| | | | | | | | < 5 m² | 5 - 10 m² | > 10 m² | | |
| Emboço paredes internas (demolido) 2 | 1,00 | xxx | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 1 | 12,49 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 3 | 1,00 | xxx | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 1 | 12,49 | 0,00 | 0,00 | 0,50 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 4 | 1,50 | xxx | 0,50 | 0,75 | 0,75 | 1 | 44,24 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 5 | 0,80 | xxx | 0,50 | 0,40 | 0,40 | 1 | 44,24 | 0,00 | 0,00 | 0,40 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------|---------|-------------|--------------|--------------|-------|-------|-------------|------------------|------------------|---------|
| Emboço paredes internas (demolido) 6 | 1,40 | xxx | 0,50 | 2,80 | 2,80 | 4 | 44,24 | 0,00 | 0,00 | 2,80 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 7 | 1,00 | xxx | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 1 | 10,36 | 0,00 | 0,00 | 0,50 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 8 | 0,50 | xxx | 1,50 | 0,75 | 0,75 | 1 | 10,36 | 0,00 | 0,00 | 0,75 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 9 | 0,70 | xxx | 1,40 | 1,96 | 1,96 | 2 | 10,36 | 0,00 | 0,00 | 1,96 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 10 | 2,50 | xxx | 0,50 | 1,25 | 1,25 | 1 | 44,24 | 0,00 | 0,00 | 1,25 | |
| Emboço paredes internas (demolido) 11 | 0,50 | xxx | 2,00 | 1,00 | 1,00 | 1 | 44,24 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | |
| | | | | TOTAL | 11,91 | | | 0,00 | 0,00 | 11,91 | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Qtde. | Vãos | Fachada | FACHADA COM VÃOS | FACHADA SEM VÃOS | INTERNO |
| Massa única 1 - A | 5,24 | xxx | 24,25 | 127,07 | 86,07 | 1,00 | SIM | SIM | 86,07 | 0 | 0 |
| Desconto Esquad. J11 | 0,46 | xxx | 3,81 | -1,75 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogô C06 | 1,80 | xxx | 2,40 | -8,64 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogô C08 | 1,80 | xxx | 3,60 | -6,48 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 4,40 | xxx | 0,70 | -6,16 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 20/30 | 4,40 | xxx | 0,20 | -2,64 | xxx | 3,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 20/20 | 4,40 | xxx | 0,20 | -1,76 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 1º P | 0,50 | xxx | 24,25 | -12,13 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 2 | 0,40 | xxx | 3,60 | -1,44 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Massa única 1 - B | 2,25 | xxx | 2,53 | 5,69 | 5,69 | 1,00 | SIM | SIM | 5,69 | 0 | 0 |
| Massa única 1 - C | 1,50 | xxx | 24,25 | 36,38 | 36,38 | 1,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 36,38 |
| Massa única 4 - A | 7,50 | xxx | 24,25 | 181,88 | 99,49 | 1,00 | SIM | NÃO | 0 | 0 | 99,49 |
| Desconto Cobogô C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 6,60 | xxx | 0,55 | -7,26 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 25/40 | 6,60 | xxx | 0,25 | -6,60 | xxx | 4,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 1 | 0,50 | xxx | 24,25 | -12,13 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V3 - 2 | 0,40 | xxx | 3,60 | -1,44 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Esquad. PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -9,60 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Massa única 4 - B | 7,50 | xxx | 24,25 | 181,88 | 97,51 | 1,00 | SIM | SIM | 97,51 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogô C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 6,60 | xxx | 0,70 | -9,24 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 25/40 | 6,60 | xxx | 0,25 | -6,60 | xxx | 4,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 1 | 0,50 | xxx | 24,25 | -12,13 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V3 - 2 | 0,40 | xxx | 3,60 | -1,44 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Esquad. PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -9,60 | xxx | 2,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Massa única 5 - A | 7,50 | xxx | 41,25 | 309,38 | 174,25 | 1,00 | SIM | SIM | 174,25 | 0 | 0 |
| Desconto Cobogô C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 6,60 | xxx | 0,30 | -17,82 | xxx | 9,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V2 - 2 | 0,50 | xxx | 35,75 | -17,88 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 3 | 0,40 | xxx | 35,75 | -14,30 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Esquad. PF8 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto executado | 2,10 | xxx | 16,65 | -34,97 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Massa única 5 - B | 7,50 | xxx | 36,00 | 270,00 | 136,04 | 1,00 | SIM | NÃO | 0 | 0 | 136,04 |
| Desconto Cobogô C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 6,60 | xxx | 0,30 | -13,86 | xxx | 7,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V2 - 2 | 0,50 | xxx | 35,75 | -17,88 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V1 - 3 | 0,40 | xxx | 35,75 | -14,30 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Esquad. PF8 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto arquibancada 1 | 1,35 | xxx | 27,30 | -36,86 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto arquibancada 2 | 0,45 | xxx | 2,00 | -0,90 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Massa única 11 - A | 7,50 | xxx | 36,00 | 270,00 | 136,04 | 1,00 | SIM | NÃO | 0 | 0 | 136,04 |
| Desconto Cobogô C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Pilar 70/30 | 6,60 | xxx | 0,30 | -13,86 | xxx | 7,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V3 - 2 | 0,50 | xxx | 35,75 | -17,88 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto viga V2 - 3 | 0,40 | xxx | 35,75 | -14,30 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto Esquad. PF8 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto arquibancada 1 | 1,35 | xxx | 27,30 | -36,86 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Desconto arquibancada 2 | 0,45 | xxx | 2,00 | -0,90 | xxx | 1,00 | xxx | | 0 | 0 | 0 |
| Massa única12 | 1,55 | xxx | 5,05 | 15,66 | 15,66 | 2,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 15,66 |
| Massa única13 | 0,78 | xxx | 4,35 | 10,11 | 10,11 | 3,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 10,11 |
| Massa única (laterais dos pilares) 17 | 6,15 | xxx | 0,65 | 95,94 | 95,94 | 24,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 95,94 |
| Massa única (arquiv.) 18 | 0,35 | xxx | 13,45 | 18,83 | 18,83 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 18,83 |
| Massa única (arquiv.) 19 | 0,35 | xxx | 13,85 | 19,39 | 19,39 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 19,39 |
| Massa única (arquiv.) 20 | 0,35 | xxx | 29,30 | 20,51 | 20,51 | 2,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 20,51 |
| Massa única (arquiv.) 21 | xxx | xxx | xxx | 3,68 | 3,68 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 3,68 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|---------|----------------|---------------|--------------|-------|----------------|------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| Massa única (arqub.) 22 | xxx | xxx | xxx | 8,24 | 8,24 | 4,00 | NÃO | NÃO | 0 | 0 | 8,24 | |
| | | | TOTAL | 963,83 | | | | | 363,52 | 0,00 | 600,31 | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Lados | região da par. | área do ambiente | altura | inteira | meia altura | |
| Revest. cer. 20x20 1 | 1,80 | xxx | 35,75 | 64,35 | 62,67 | 1,00 | meia | 44,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 62,67 |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -1,68 | xxx | 1,00 | xxx | xxx | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Revest. cer. 20x20 2 | 1,80 | xxx | 13,00 | 23,40 | 21,51 | 1,00 | meia | 10,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21,51 |
| Desconto Esquad. P06 | 2,10 | xxx | 0,90 | -1,89 | xxx | 1,00 | xxx | xxx | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Revest. cer. 20x20 3 | 1,80 | xxx | 35,75 | 64,35 | 62,67 | 1,00 | meia | 44,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 62,67 |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -1,68 | xxx | 1,00 | xxx | xxx | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | TOTAL | 146,85 | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 146,85 |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Lados | | | | | | |
| Forro de PVC, em placas (depósito) 1 | xxx | 2,45 | 5,10 | 12,50 | xxx | xxx | | | | | | |
| Forro de PVC, em placas (sanit. fem.) 2 | xxx | 8,68 | 5,10 | 44,27 | xxx | xxx | | | | | | |
| Forro de PVC, em placas (sanit. P.R.M.) 3 | xxx | 3,70 | 2,80 | 10,36 | xxx | xxx | | | | | | |
| Forro de PVC, em placas (sanit. mas.) 4 | xxx | 8,68 | 5,10 | 44,27 | xxx | xxx | | | | | | |
| Forro de PVC, em placas (hall sanit.) 5 | xxx | 2,10 | 3,70 | 7,77 | xxx | xxx | | | | | | |
| Forro de PVC, em placas (coord. ed. física) 6 | xxx | 5,10 | 4,35 | 22,19 | xxx | xxx | | | | | | |
| | | | TOTAL | 141,35 | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | Volume | Qtde. | | | | | | |
| Contrapiso (sanit./vest.) 1 | xxx | 2,00 | 1,00 | 4,00 | xxx | 2,00 | | | | | | |
| Contrapiso (sanit./vest.) 2 | xxx | 1,00 | 1,00 | 1,00 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Contrapiso (sanit./vest.) 3 | xxx | 0,50 | 1,50 | 0,75 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Contrapiso (quadra) | xxx | xxx | xxx | 703,54 | xxx | xxx | | | | | | |
| | | | TOTAL | 709,29 | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | Volume | Qtde. | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (depósito de materiais) 1 | xxx | 2,45 | 5,10 | 12,50 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (vest. fem.) 2 | xxx | 3,18 | 5,10 | 16,19 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (vest. fem.) 3 | xxx | 5,35 | 5,10 | 27,29 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (vest. P.R.M.) 4 | xxx | 3,70 | 2,80 | 10,36 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (vest. mas.) 5 | xxx | 5,35 | 5,10 | 27,29 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (vest. mas.) 6 | xxx | 3,18 | 5,10 | 16,19 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (multi-uso) 7 | xxx | 5,10 | 15,35 | 78,29 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (coord. ed. física) 8 | xxx | 5,10 | 4,35 | 22,19 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (depósito) 9 | xxx | 5,10 | 2,58 | 13,16 | xxx | xxx | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (soleira P04) 10 | xxx | 0,80 | 0,15 | 0,60 | xxx | 5,00 | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (soleira P06) 11 | xxx | 0,90 | 0,15 | 0,14 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| Piso gran. 12 mm (soleira) meia parede vestiários 12 | xxx | 1,00 | 0,15 | 0,30 | xxx | 2,00 | | | | | | |
| | | | TOTAL | 224,47 | | | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | Volume | Qtde. | | | | | | |
| Piso Gran. 17 mm - 1 | xxx | xxx | xxx | 703,54 | xxx | xxx | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | compr. Total | volume | qtde. | | | | | | |
| Soleira de granito, 15 cm - 1 | xxx | xxx | 11,25 | 11,25 | xxx | 1,00 | | | | | | |
| | altura | largura | compr. soleira | compr. total | volume | qtde. | | | | | | |
| Degrau em granito | xxx | xxx | 1,20 | 20,40 | xxx | 17,00 | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--------|---------|-------------|--------------|---------------|--------|
| Patamar em granito | xxx | 1,20 | 1,20 | 1,44 | xxx | 1,00 |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. |
| Calçada 1 | 0,07 | 0,60 | 24,20 | xxx | 1,02 | 1,00 |
| Calçada 2 | 0,07 | 0,60 | 42,20 | xxx | 1,77 | 1,00 |
| Calçada 3 | 0,07 | 0,60 | 26,00 | xxx | 1,09 | 1,00 |
| Calçada 4 | 0,07 | 2,00 | 25,50 | xxx | 3,57 | 1,00 |
| Calçada (rampas 1) 3 | 0,05 | 2,05 | 5,00 | xxx | 0,51 | 1,00 |
| Calçada (rampas 2) 4 | 0,05 | 1,70 | 1,15 | xxx | 0,10 | 1,00 |
| | | | | TOTAL | 8,06 | |
| | altura | largura | comprimento | área | volume | placas |
| Piso tátil em concreto | xxx | 0,30 | 0,30 | 1,80 | xxx | 20,00 |
| 14. PINTURA | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Lados |
| Pintura acrílica 1 - A | 0,95 | xxx | 20,75 | 19,71 | 13,82 | 1,00 |
| Desconto Esquad. J01 | 0,46 | xxx | 0,66 | -1,21 | xxx | 4,00 |
| Desconto Esquad. J09 | 0,46 | xxx | 2,55 | -1,17 | xxx | 1,00 |
| Desconto Esquad. J16 | 0,46 | xxx | 3,81 | -3,51 | xxx | 2,00 |
| Pintura acrílica 1 - B | 2,75 | xxx | 2,45 | 6,74 | 6,15 | 1,00 |
| Desconto Esquad. J04 | 0,46 | xxx | 1,29 | -0,59 | xxx | 1,00 |
| Pintura acrílica 2 | 0,95 | xxx | 3,70 | 3,52 | 3,25 | 1,00 |
| Desconto Esquad. P06 | 0,30 | xxx | 0,90 | -0,27 | xxx | 1,00 |
| Pintura acrílica 3 - A | 0,95 | xxx | 17,35 | 16,48 | 16,48 | 1,00 |
| Pintura acrílica 3 - B | 2,75 | xxx | 2,45 | 6,74 | 5,06 | 1,00 |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -1,68 | xxx | 1,00 |
| Pintura acrílica 5 | 2,75 | xxx | 5,10 | 14,03 | 14,03 | 1,00 |
| Pintura acrílica 6 - A | 2,75 | xxx | 5,10 | 14,03 | 14,03 | 1,00 |
| Pintura acrílica 6 - B | 0,95 | xxx | 5,10 | 4,85 | 4,85 | 1,00 |
| Pintura acrílica 8 - A | 0,95 | xxx | 5,10 | 4,85 | 4,58 | 1,00 |
| Desconto Esquad. P06 | 0,30 | xxx | 0,90 | -0,27 | xxx | 1,00 |
| Pintura acrílica 8 - B | 0,95 | xxx | 2,80 | 2,66 | 2,66 | 1,00 |
| Pintura acrílica 9 - A | 0,95 | xxx | 2,80 | 2,66 | 2,66 | 1,00 |
| Pintura acrílica 9 - B | 0,95 | xxx | 5,10 | 4,85 | 4,61 | 1,00 |
| Desconto Esquad. P04 | 0,30 | xxx | 0,80 | -0,24 | xxx | 1,00 |
| Pintura acrílica 11 | 0,95 | xxx | 5,10 | 4,85 | 4,85 | 1,00 |
| Pintura acrílica (coord. ed. física) 12 | 2,75 | xxx | 18,90 | 51,98 | 44,20 | 1,00 |
| Desconto Esquad. J11 | 1,26 | xxx | 2,55 | -3,21 | xxx | 1,00 |
| Desconto Esquad. V1 | 1,10 | xxx | 1,10 | -1,21 | xxx | 1,00 |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -3,36 | xxx | 2,00 |
| Pintura acrílica 13 | 3,25 | xxx | 5,10 | 16,58 | 14,90 | 1,00 |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -1,68 | xxx | 1,00 |
| Pintura acrílica 14 | 2,30 | xxx | 3,90 | 17,94 | 17,94 | 2,00 |
| Pintura acrílica 15 | 1,35 | xxx | 5,10 | 6,89 | 6,89 | 1,00 |
| Pintura acrílica (cobogó C06) | 1,80 | xxx | 2,40 | 17,28 | 17,28 | 4,00 |
| Pintura acrílica (cobogó C08) | 1,80 | xxx | 3,60 | 12,96 | 12,96 | 2,00 |
| Pintura acrílica (cobogó C09) | 1,80 | xxx | 4,20 | 272,16 | 272,16 | 36,00 |
| Pintura acrílica (arquibancada - vertical) | 1,35 | xxx | 29,37 | 79,30 | 79,30 | 2,00 |
| Pintura acrílica (arquibancada - horizontal) | xxx | 2,80 | 29,37 | 164,47 | 164,47 | 2,00 |
| Pintura acrílica (arquibancada - lateral 1) | xxx | xxx | xxx | 9,36 | 9,36 | 4,00 |
| Pintura acrílica (arquibancada - lateral 2) | xxx | xxx | xxx | 4,32 | 4,32 | 4,00 |
| | | | | TOTAL | 740,81 | |
| Emassamento de parede (pintura acrílica) | xxx | xxx | xxx | 740,81 | xxx | xxx |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | área líquida | Lados |
| Textura acrílica (fachada frontal) 1 | 7,50 | xxx | 41,55 | 311,63 | 252,37 | 1,00 |
| Desconto Esquad. PF8 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 |

| | | | | | | | |
|--|--------|---------|--------------|----------------|-----------------|-------|-----------------|
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | |
| Desconto passarela 1 | 0,45 | xxx | 15,50 | -6,98 | xxx | 1,00 | |
| Desconto passarela 2 | 2,65 | xxx | 0,20 | -2,12 | xxx | 4,00 | |
| Textura acrílica (fachada lateral direita) 2 | 7,50 | xxx | 24,25 | 181,88 | 157,07 | 1,00 | |
| Desconto Esquad. J01 | 0,46 | xxx | 0,66 | -1,21 | xxx | 4,00 | |
| Desconto Esquad. J04 | 0,46 | xxx | 1,29 | -0,59 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Esquad. J09 | 0,46 | xxx | 2,55 | -1,17 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Esquad. J11 | 1,26 | xxx | 2,55 | -3,21 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Esquad. J16 | 0,46 | xxx | 3,81 | -3,51 | xxx | 2,00 | |
| Desconto Cobogó C06 | 1,80 | xxx | 2,40 | -8,64 | xxx | 2,00 | |
| Desconto Cobogó C08 | 1,80 | xxx | 3,60 | -6,48 | xxx | 1,00 | |
| Textura acrílica (fachada lateral esquerda) 3 | 7,50 | xxx | 24,25 | 181,88 | 126,92 | 1,00 | |
| Desconto Esquad. PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -9,60 | xxx | 2,00 | |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | |
| Textura acrílica (fachada posterior) 3 | 7,50 | xxx | 41,55 | 311,63 | 261,47 | 1,00 | |
| Desconto Esquad. PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -45,36 | xxx | 6,00 | |
| Textura acrílica (quadra lateral - parte dos vestiários) 4 | xxx | xxx | xxx | 160,49 | 140,59 | xxx | |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -1,68 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Esquad. P06 | 2,10 | xxx | 0,90 | -1,89 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Esquad. V1 | 1,10 | xxx | 1,10 | -1,21 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Cobogó C06 | 1,80 | xxx | 2,40 | -8,64 | xxx | 2,00 | |
| Desconto Cobogó C08 | 1,80 | xxx | 3,60 | -6,48 | xxx | 1,00 | |
| Textura acrílica (sala multi-uso) 5 | 4,75 | xxx | 5,25 | 24,94 | 23,26 | 1,00 | |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -1,68 | xxx | 1,00 | |
| Textura acrílica (sala multi-uso) 6 | 1,45 | xxx | 5,25 | 15,23 | 15,23 | 2,00 | |
| Textura acrílica (hall W.Cs) 7 | 2,75 | xxx | 2,30 | 12,65 | 9,29 | 2,00 | |
| Desconto Esquad. P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | -3,36 | xxx | 2,00 | |
| Textura acrílica (quadra - paredes laterais) 8 | 4,40 | xxx | 36,00 | 316,80 | 216,48 | 2,00 | |
| Desconto Esquad. PF8 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Esquad. PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -90,72 | xxx | 12,00 | |
| Textura acrílica (quadra - laterais dos pilares) 9 | 3,05 | xxx | 0,65 | 23,79 | 23,79 | 12,00 | |
| Textura acrílica (laterais das arquib.) 10 | xxx | xxx | xxx | 3,68 | 3,68 | 4,00 | |
| Textura acrílica (laterais das arquib.) 11 | xxx | xxx | xxx | 8,24 | 8,24 | 4,00 | |
| Textura acrílica (quadra - parede fundo) 12 | 7,50 | xxx | 24,25 | 181,88 | 161,96 | 1,00 | |
| Desconto Esquad. PF9 | 2,40 | xxx | 2,00 | -4,80 | xxx | 1,00 | |
| Desconto Cobogó C09 | 1,80 | xxx | 4,20 | -15,12 | xxx | 2,00 | |
| Textura acrílica (escada) 14 | xxx | 1,20 | 5,98 | 7,18 | 7,18 | 1,00 | |
| Textura acrílica (escada) 14 | 0,15 | xxx | 1,20 | 0,18 | 0,18 | 1,00 | |
| | | | TOTAL | 1407,71 | | | |
| Fundo selador acrílico (textura) | xxx | xxx | xxx | 1407,71 | xxx | xxx | |
| | altura | largura | compr. | área | área de pintura | qtde. | área de batente |
| Pintura esmalte P02 | 2,10 | xxx | 0,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Pintura esmalte P04 | 2,10 | xxx | 0,80 | 8,40 | 20,55 | 5,00 | 3,75 |
| Pintura esmalte P04.1 | 2,10 | xxx | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Pintura esmalte P06 | 2,10 | xxx | 0,90 | 1,89 | 4,55 | 1,00 | 0,77 |
| Pintura esmalte P07 | 2,10 | xxx | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Pintura esmalte P08 | 2,10 | xxx | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Pintura esmalte P11 | 2,10 | xxx | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Pintura esmalte P13 | 2,10 | xxx | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Pintura esmalte P102 | 2,15 | xxx | 1,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Pintura esmalte P103 | 2,15 | xxx | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |

| | | | | TOTAL | 25,10 | |
|---|--------|-------|--------|-------|-----------------|-------|
| | altura | coef. | compr. | área | área de pintura | qtde. |
| Pintura esmalte em superfície metálica - P05 | 2,10 | 2,00 | 0,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - P12 | 2,10 | xxx | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - P101 | 2,15 | 2,00 | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - PF3 | 2,00 | 2,00 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF6 | 2,00 | 2,00 | 1,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF7 | 1,60 | 2,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - (tela 2") PF104 | 2,00 | 2,00 | 2,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - PF5 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - PF8 | 2,40 | 2,00 | 2,00 | 4,80 | 9,60 | 1,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - PF9 | 2,40 | 2,00 | 2,00 | 14,40 | 28,80 | 3,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF13 | 1,60 | 2,00 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - (chapa) PF14 | 2,10 | 2,00 | 1,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G1 | 1,35 | 2,00 | 1,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - (enrolar) G2 | 1,65 | 2,00 | 1,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pintura esmalte em superfície metálica - Guarda-corpo | xxx | 0,70 | 37,85 | xxxx | 26,50 | xxxx |
| Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em guarda-corpo | xxx | 0,25 | 9,00 | xxxx | 2,25 | xxxx |
| Pintura esmalte em superfície metálica - Corrimão duplo, fixado em parede | xxx | 0,25 | 5,90 | xxxx | 1,48 | xxxx |
| | | | | TOTAL | 68,63 | |
| | altura | coef. | compr. | área | área de pintura | qtde. |
| Fundo anticorrosivo | xxx | xxx | xxx | xxx | 68,63 | xxx |

| Memorial de Cálculo Pintura de Estrutura Metálica Ginásio | | | | |
|---|-----------|--------|--------|--------|
| Elemento | perímetro | compr. | Qtde. | Área |
| Arco A1 | xxx | xxx | 9,00 | 55,15 |
| Terça T1 | 0,26 | 5,15 | 130,00 | 349,48 |
| E-01 | 0,08 | 1,40 | 24,00 | 5,38 |
| E-02 | 0,08 | 1,90 | 168,00 | 51,07 |
| Mão francesa | 0,06 | 0,85 | 176,00 | 19,03 |
| Chapas 1 | 0,25 | 0,70 | 18,00 | 6,30 |
| Terça T2 | 0,23 | 5,15 | 24,00 | 57,84 |
| Pilar | 0,23 | 1,25 | 14,00 | 7,95 |
| Trave | 0,31 | 4,80 | 12,00 | 35,71 |
| Chapas 2 | 0,25 | 0,70 | 18,00 | 6,30 |
| Chapas 3 | 0,25 | 0,50 | 27,00 | 6,75 |
| Contraventamento 1 | 0,03 | 5,50 | 48,00 | 7,88 |
| Contraventamento 2 | 0,03 | 7,00 | 12,00 | 2,51 |

área do plano das maiores dimensões dividido por dois
 quantidade
 perímetro x comprimento x quantidade

(parte de inferior também pinta)

(parte de inferior também pinta)

(parte de inferior também pinta)

perímetro x comprimento x quantidade

| | | | TOTAL | 611,35 | | |
|--|--------|-------------------|-----------------|----------------|------------|-------|
| | altura | largura | comprimento | área | volume | qtde. |
| Sinalização horizontal | xxx | 0,60 | 0,60 | 1,44 | xxx | 4,00 |
| | altura | largura | comprimento | área bruta | volume | qtde. |
| Pintura de quadra | xxx | 16,10 | 28,00 | 450,80 | xxx | xxx |
| | altura | largura | compr. unitário | compr. total | Volume | Qtde. |
| Demarc. de quadra 1 | xxx | 0,05 | 15,90 | 47,70 | xxx | 3,00 |
| Demarc. de quadra 2 | xxx | 0,05 | 12,25 | 24,50 | xxx | 2,00 |
| Demarc. de quadra 3 | xxx | 0,05 | 8,95 | 35,80 | xxx | 4,00 |
| Demarc. de quadra 4 | xxx | 0,05 | 11,15 | 22,30 | xxx | 2,00 |
| Demarc. de quadra 5 | xxx | 0,05 | 3,55 | 7,10 | xxx | 2,00 |
| Demarc. de quadra 6 | xxx | 0,05 | 22,50 | 45,00 | xxx | 2,00 |
| Demarc. de quadra 7 | xxx | 0,05 | 18,55 | 18,55 | xxx | 1,00 |
| Demarc. de quadra 8 | xxx | 0,05 | 11,00 | 11,00 | xxx | 1,00 |
| Demarc. de quadra 9 | xxx | 0,05 | 28,00 | 56,00 | xxx | 2,00 |
| Demarc. de quadra 10 | xxx | 0,05 | 18,00 | 36,00 | xxx | 2,00 |
| Demarc. de quadra 11 | xxx | 0,05 | 5,90 | 23,60 | xxx | 4,00 |
| | | | TOTAL | 327,55 | | |
| 15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | |
| | altura | largura | comprimento | área | perímetro | Qtde. |
| Alambrado 1 | 5,00 | xxx | 18,40 | 92,00 | xxx | 1,00 |
| Alambrado 2 | 1,30 | xxx | 30,15 | 78,39 | xxx | 2,00 |
| | | | TOTAL | 170,39 | | |
| | altura | largura | comprimento | área | perímetro | Qtde. |
| Tab. basquete | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | 2,00 |
| | altura | largura | comprimento | área | perímetro | Qtde. |
| Conjunto trav. futsal | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | 1,00 |
| | altura | largura | compr. | compr. Total | área total | qtde. |
| Limpeza final (área construída) | xxx | xxx | xxx | xxx | 1094,26 | xxx |
| 18. INSTALAÇÕES ESPECIAIS | | | | | | |
| | altura | compr. horizontal | compr. vertical | compr. da rede | área total | qtde. |
| Rede frigorígena (UC7) 01 | xxx | | | 0,00 | xxx | xxx |
| Rede frigorígena (UC7) 02 | xxx | | | 0,00 | xxx | xxx |
| Rede frigorígena (UC7) 03 | xxx | | | 0,00 | xxx | xxx |
| Rede frigorígena (UC7) 04 | xxx | | | 0,00 | xxx | xxx |
| Rede frigorígena (UC7) 05 | xxx | | | 0,00 | xxx | xxx |
| Rede frigorígena (UC7) 06 | xxx | | | 0,00 | xxx | xxx |
| Rede frigorígena (UC7) 07 | xxx | | | 0,00 | xxx | xxx |
| | | | Compr. Total | 0,00 | | |
| | altura | largura | compr. | área | volume | qtde. |
| suporte de condensadores 1 | xxx | xxx | xxx | xxxx | xxxx | |
| 19. EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| | altura | largura | compr. | compr. Total | área total | qtde. |
| Condicionador de ar tipo split - 9000 btu | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | |
| Condicionador de ar tipo split - 12000 btu | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | |
| Condicionador de ar tipo split - 18000 btu | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | |
| Condicionador de ar tipo split - 22000 btu | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | |
| Condicionador de ar tipo split - 36000 btu | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | |
| Condicionador de ar tipo split - 48000 btu | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | |

| | altura | largura | compr. | compr. Total | área total | qtde. |
|-----------------------|--------|---------|--------|--------------|------------|-------|
| Plataforma elevatória | xxx | xxx | xxx | xxx | xxx | 1,00 |