



**POLÍCIA MILITAR**  
DO ESTADO DE GOIÁS

| OBRA   |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
|--|---|--------------------------------|-----------------|----------|--------------|----------|----------------------------|-------|----------------------|---|-------|----------------------|
| <b>Tipos:</b>  | MEMÓRIA DE CÁLCULO - ORÇAMENTO                            |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| <b>Titulo:</b>   | CONSTRUÇÃO DA GUARITA DO REGIMENTO DE CAVALARIA - RC/PMGO |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| <b>Endereço:</b>   | GOIÂNIA (GO)  |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| <b>Cliente:</b>  | PMGO  |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| SERVIÇOS PRELIMINARES  |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Placa de obra  | 3,00  | <b>m<sup>2</sup></b>           |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Andaime torre  | Locação por 2 meses                                       | 4 torres de 4 metros de altura | Largura de 1,0m |          | <b>32,00</b> |          | <b>m x mês</b>             |       |                      |   |       |                      |
| Andaime fachadeiro   | Locação por 2 meses                                       | 2 torres de 4 metros de altura | Largura de 2,0m |          | <b>32,00</b> |          | <b>m<sup>2</sup> x mês</b> |       |                      |   |       |                      |
| FISCALIZAÇÃO/GERENCIAMENTO DE OBRAS                            |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Encarregado  | 8,0   | h/dia                          | 24,0            | dias/mês | 2,0          | meses    | <b>384,0</b>               | horas |                      |   |       |                      |
| MOVIMENTAÇÃO DE TERRA  |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Valas sapatas  | <b>2,43</b>   | <b>m<sup>3</sup></b>           |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18 | <b>0,75</b>   | <b>m</b>                       | x               | 0,6      |              | <b>m</b> | x                          | 0,3   | <b>m</b>             | = | 0,135 | <b>m<sup>3</sup></b> |
|  |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   | x     | 18                   |
|  |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   | und   | =                    |
|  |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       | <b>2,43</b>          |
|  |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       | <b>m<sup>3</sup></b> |
| Valas baldrame   | <b>2,94</b>   | <b>m<sup>3</sup></b>           |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-01  | 14,80   | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-02  | 14,80   | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-03  | 3,80  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-04  | 3,80  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-05  | 2,80  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-06  | 1,70  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-07  | 2,10  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-08  | 3,80  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-09  | 2,40  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-10  | 2,80  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-11  | 3,80  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-12  | 1,40  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-13  | 2,40  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-14  | 2,40  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| VB-15  | 2,60  | m                              | (15X30)         |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| TOTAL:   | <b>65,40</b>  | <b>m</b>                       |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Valas instalações  | <b>11,32</b>  | <b>m<sup>3</sup></b>           |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| <u>Vala para eletroduto enterrado (elétrico)</u>               |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Comprimento  | 28,5  | m                              |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Seção vala   | 0,4   | m                              | x               | 0,3      |              | <b>m</b> | =                          | 0,12  | <b>m<sup>2</sup></b> |   |       |                      |
| Volume de escavação:   | <b>3,42</b>   | <b>m<sup>3</sup></b>           |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| <u>Vala para tubulações enterradas (sanitário)</u>             |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Comprimento  | 65,81   | m                              |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| Seção vala   | 0,4   | m                              | x               | 0,3      |              | <b>m</b> | =                          | 0,12  | <b>m<sup>2</sup></b> |   |       |                      |
| Volume de escavação:   | <b>7,90</b>   | <b>m<sup>3</sup></b>           |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| FUNDAÇÕES / INFRAESTRUTURA                                     |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |
| QUANTITATIVOS CONFORME LISTAS DO PROJETO ESTRUTURAL            |   |                                |                 |          |              |          |                            |       |                      |   |       |                      |

**4.1. SAPATAS**



**POLÍCIA MILITAR**  
DO ESTADO DE GOIÁS

4.1.1. Concreto magro lastro para sapata **8,10** m<sup>2</sup>  
4.1.2. Forma para sapata **7,43** m<sup>2</sup>

| Aço de Fundação |         |         |     |        |            |              |
|-----------------|---------|---------|-----|--------|------------|--------------|
| Pilar           | Tipo    | cm/unid | Qtd | D(Φ)   | Comp Total | Barras (12m) |
| S1              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S2              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S3              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S4              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S5              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S6              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S7              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S8              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S9              | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S10             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S11             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S12             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S13             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S14             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S15             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S16             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S17             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| S18             | 8 CA-50 | <varia> | 7   | 8,0 mm | 4,770      | 0,40         |
| Total geral: 36 |         | 126     |     | 85,855 | 7,15       |              |

**Armação 8.0mm**

Comprimento total: **85,855** m  
Peso da barra (12m): **4,74** kg/barra  
Peso/m: **0,395** kg/m  
Peso total: **33,91** kg

**Armação 8.0mm**

Comprimento total: **235,47** m  
Peso da barra (12m): **4,74** kg/barra  
Peso/m: **0,395** kg/m  
Peso total: **93,01** kg

**Armação 5.0mm**

Comprimento total: **339,375** m  
Peso da barra (12m): **1,848** kg/barra  
Peso/m: **0,154** kg/m  
Peso total: **52,26** kg

**Armação 10.0mm**

Comprimento total: **36,375** m  
Peso da barra (12m): **7,404** kg/barra  
Peso/m: **0,617** kg/m  
Peso total: **22,44** kg

**Forma**

Comprimento total baldrames: **65,40** m  
Altura forma baldrame: **0,3** m  
Quantidade: **2** und  
Área de forma total: **39,24** m<sup>2</sup>

| Tabela de Concreto - Vigas do Térreo |       |                      |                     |                  |
|--------------------------------------|-------|----------------------|---------------------|------------------|
| Marca                                | Tipo  | Material: Área       | Volume CA +10%      | Comprimento Viga |
| VB-01                                | 15x30 | 13,01 m <sup>2</sup> | 0,65 m <sup>3</sup> | 14,8 m           |
| VB-02                                | 15x30 | 12,29 m <sup>2</sup> | 0,65 m <sup>3</sup> | 14,8 m           |
| VB-03                                | 15x30 | 3,19 m <sup>2</sup>  | 0,17 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VB-04                                | 15x30 | 3,20 m <sup>2</sup>  | 0,17 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VB-05                                | 15x30 | 2,48 m <sup>2</sup>  | 0,13 m <sup>3</sup> | 2,8 m            |
| VB-06                                | 15x30 | 1,42 m <sup>2</sup>  | 0,07 m <sup>3</sup> | 1,7 m            |
| VB-07                                | 15x30 | 1,78 m <sup>2</sup>  | 0,09 m <sup>3</sup> | 2,1 m            |
| VB-08                                | 15x30 | 3,33 m <sup>2</sup>  | 0,17 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VB-09                                | 15x30 | 2,11 m <sup>2</sup>  | 0,11 m <sup>3</sup> | 2,4 m            |
| VB-10                                | 15x30 | 2,44 m <sup>2</sup>  | 0,13 m <sup>3</sup> | 2,8 m            |
| VB-11                                | 15x30 | 3,31 m <sup>2</sup>  | 0,18 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VB-12                                | 15x30 | 1,15 m <sup>2</sup>  | 0,06 m <sup>3</sup> | 1,4 m            |
| VB-13                                | 15x30 | 2,05 m <sup>2</sup>  | 0,11 m <sup>3</sup> | 2,4 m            |
| VB-14                                | 15x30 | 2,12 m <sup>2</sup>  | 0,11 m <sup>3</sup> | 2,4 m            |
| VB-15                                | 15x30 | 2,30 m <sup>2</sup>  | 0,12 m <sup>3</sup> | 2,6 m            |

Total geral: 15 56,15 m<sup>2</sup> 2,92 m<sup>3</sup> 65,5 m

**4.2. BALDRAME**

| Aço de Vigas Térreo |          |         |     |            |              |
|---------------------|----------|---------|-----|------------|--------------|
| Marca do hospedeiro | Tipo     | D(Φ)    | Qtd | Comp Total | Barras (12m) |
| VB-01               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 105 | 73,945     | 6,2          |
| VB-01               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 4   | 59,770     | 5,0          |
| VB-02               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 107 | 75,355     | 6,3          |
| VB-02               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 4   | 59,710     | 5,0          |
| VB-03               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 27  | 19,015     | 1,6          |
| VB-03               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2   | 8,040      | 0,7          |
| VB-03               | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2   | 7,840      | 0,7          |
| VB-04               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 29  | 20,425     | 1,7          |
| VB-04               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 4   | 15,890     | 1,3          |
| VB-05               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 21  | 14,790     | 1,2          |
| VB-05               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 4   | 11,880     | 1,0          |
| VB-06               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 29  | 20,425     | 1,7          |
| VB-06               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2   | 3,990      | 0,3          |
| VB-06               | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2   | 7,815      | 0,7          |
| VB-07               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2   | 4,790      | 0,4          |
| VB-08               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 29  | 20,425     | 1,7          |
| VB-08               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2   | 8,040      | 0,7          |
| VB-08               | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2   | 7,840      | 0,7          |
| VB-09               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 18  | 12,800     | 1,1          |
| VB-09               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2   | 5,250      | 0,4          |
| VB-09               | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2   | 5,040      | 0,4          |
| VB-10               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 21  | 14,790     | 1,2          |
| VB-10               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 4   | 12,400     | 1,0          |
| VB-11               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 29  | 20,540     | 1,7          |
| VB-11               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 4   | 16,120     | 1,3          |
| VB-13               | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 28  | 19,720     | 1,6          |
| VB-13               | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2   | 8,030      | 0,7          |
| VB-13               | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2   | 7,840      | 0,7          |



**POLÍCIA MILITAR**  
DO ESTADO DE GOIÁS

|                 |         |        |         |        |     |
|-----------------|---------|--------|---------|--------|-----|
| VB-14           | 5 CA-60 | 5,0 mm | 18      | 12,800 | 1,1 |
| VB-14           | 8 CA-50 | 8,0 mm | 4       | 10,415 | 0,9 |
| VB-15           | 5 CA-60 | 5,0 mm | 20      | 14,345 | 1,2 |
| VB-15           | 8 CA-50 | 8,0 mm | 4       | 11,145 | 0,9 |
| Total geral: 40 |         | 535    | 611,185 | 50,9   |     |

**QUANTITATIVOS CONFORME LISTAS DO PROJETO ESTRUTURAL**

**5.1. VIGAS**

| Aço de Vigas Cobertura |          |         |         |            |              |
|------------------------|----------|---------|---------|------------|--------------|
| Marca do hospedeiro    | Tipo     | D(Φ)    | Qtd     | Comp Total | Barras (12m) |
| VC-01                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 114     | 55,730     | 4,6          |
| VC-01                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 26      | 77,950     | 6,5          |
| VC-02                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 109     | 54,965     | 4,6          |
| VC-02                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 22      | 72,645     | 6,1          |
| VC-03                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 27      | 13,345     | 1,1          |
| VC-03                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 8,040      | 0,7          |
| VC-03                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 7,840      | 0,7          |
| VC-04                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 29      | 14,335     | 1,2          |
| VC-04                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 8,050      | 0,7          |
| VC-04                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 7,840      | 0,7          |
| VC-05                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 30      | 15,125     | 1,3          |
| VC-05                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 6,040      | 0,5          |
| VC-05                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 5,840      | 0,5          |
| VC-06                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 29      | 14,335     | 1,2          |
| VC-06                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 3,990      | 0,3          |
| VC-06                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 3,790      | 0,3          |
| VC-07                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 4,790      | 0,4          |
| VC-07                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 4,590      | 0,4          |
| VC-08                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 30      | 14,825     | 1,2          |
| VC-08                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 8,040      | 0,7          |
| VC-08                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 7,840      | 0,7          |
| VC-09                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 25      | 12,775     | 1,1          |
| VC-09                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 5,250      | 0,4          |
| VC-09                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 5,040      | 0,4          |
| VC-10                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 30      | 15,135     | 1,3          |
| VC-10                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 6,295      | 0,5          |
| VC-10                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 6,100      | 0,5          |
| VC-11                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 41      | 20,675     | 1,7          |
| VC-11                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 8,160      | 0,7          |
| VC-11                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 7,960      | 0,7          |
| VC-12                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 3,390      | 0,3          |
| VC-12                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 3,190      | 0,3          |
| VC-13                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 28      | 14,120     | 1,2          |
| VC-13                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 5,390      | 0,4          |
| VC-13                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 5,190      | 0,4          |
| VC-14                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 25      | 12,775     | 1,1          |
| VC-14                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 5,310      | 0,4          |
| VC-14                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 5,105      | 0,4          |
| VC-15                  | 5 CA-60  | 5,0 mm  | 28      | 14,120     | 1,2          |
| VC-15                  | 8 CA-50  | 8,0 mm  | 2       | 5,670      | 0,5          |
| VC-15                  | 10 CA-50 | 10,0 mm | 2       | 5,475      | 0,5          |
| Total geral: 63        |          | 645     | 577,055 | 48,1       |              |

**5.2. PILARES**

| Aço de Pilares (Terreo) |      |         |     |      |            |              |
|-------------------------|------|---------|-----|------|------------|--------------|
| Pilar                   | Tipo | cm/unid | Qtd | D(Φ) | Comp Total | Barras (12m) |
|                         |      |         |     |      |            |              |

**Armação 8.0mm**

Comprimento total: **78,42** m  
Peso da barra (12m): **4,74** kg/barra  
Peso/m: **0,395** kg/m  
Peso total: **30,97** kg

**Armação 5.0mm**

Comprimento total: **272,26** m  
Peso da barra (12m): **1,848** kg/barra  
Peso/m: **0,154** kg/m  
Peso total: **41,93** kg

**Armação 10.0mm**

Comprimento total: **226,395** m  
Peso da barra (12m): **7,404** kg/barra  
Peso/m: **0,617** kg/m  
Peso total: **139,69** kg

**Forma**

Comprimento total vigas: **65,50** m  
Faces das vigas: **0,7** m  
Área de forma total: **45,85** m<sup>2</sup>

| Tabela de Concreto - Vigas de Cobertura |       |                     |                     |                  |
|---|-------|---------------------|---------------------|------------------|
| Marca                                   | Tipo  | Material: Área      | Volume CA +10%      | Comprimento Viga |
| VC-01                                   | 15x20 | 9,99 m <sup>2</sup> | 0,43 m <sup>3</sup> | 14,8 m           |
| VC-02                                   | 15x20 | 9,51 m <sup>2</sup> | 0,43 m <sup>3</sup> | 14,8 m           |
| VC-03                                   | 15x20 | 2,46 m <sup>2</sup> | 0,11 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VC-04                                   | 15x20 | 2,46 m <sup>2</sup> | 0,11 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VC-05                                   | 15x20 | 1,92 m <sup>2</sup> | 0,09 m <sup>3</sup> | 2,8 m            |
| VC-06                                   | 15x20 | 1,09 m <sup>2</sup> | 0,05 m <sup>3</sup> | 1,7 m            |
| VC-07                                   | 15x20 | 1,37 m <sup>2</sup> | 0,06 m <sup>3</sup> | 2,1 m            |
| VC-08                                   | 15x20 | 2,57 m <sup>2</sup> | 0,12 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VC-09                                   | 15x20 | 1,63 m <sup>2</sup> | 0,07 m <sup>3</sup> | 2,4 m            |
| VC-10                                   | 15x20 | 1,89 m <sup>2</sup> | 0,09 m <sup>3</sup> | 2,8 m            |
| VC-11                                   | 15x20 | 2,57 m <sup>2</sup> | 0,12 m <sup>3</sup> | 3,8 m            |
| VC-12                                   | 15x20 | 0,88 m <sup>2</sup> | 0,04 m <sup>3</sup> | 1,4 m            |
| VC-13                                   | 15x20 | 1,58 m <sup>2</sup> | 0,07 m <sup>3</sup> | 2,4 m            |
| VC-14                                   | 15x20 | 1,64 m <sup>2</sup> | 0,07 m <sup>3</sup> | 2,4 m            |
| VC-15                                   | 15x20 | 1,78 m <sup>2</sup> | 0,08 m <sup>3</sup> | 2,6 m            |

Total geral: 15 43,34 m<sup>2</sup> 1,95 m<sup>3</sup> 65,5 m

**Armação 8.0mm**

Comprimento total: **221,36** m  
Peso da barra (12m): **4,74** kg/barra  
Peso/m: **0,395** kg/m  
Peso total: **87,44** kg

| Tabela de Concreto - Pilares do Nivel Terreo |        |            |                |               |        |
|--|--------|------------|----------------|---------------|--------|
| Nome   | Modelo | Nível base | Nível superior | Área de Forma | Volume |
|  |        |            |                |               |        |



**POLÍCIA MILITAR**  
DO ESTADO DE GOIÁS

|     |         |         |    |        |        |      |
|-----|---------|---------|----|--------|--------|------|
| P1  | 6 CA-60 | 72 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,610 | 1,13 |
| P1  | 8 CA-50 | <varia> | 4  | 8,0 mm | 12,260 | 1,02 |
| P2  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,935 | 1,16 |
| P2  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P3  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,935 | 1,16 |
| P3  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P4  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,930 | 1,16 |
| P4  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P5  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P5  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P6  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P6  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P7  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P7  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P8  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P8  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P9  | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P9  | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P10 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P10 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P11 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P11 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P12 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P12 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P13 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P13 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P14 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P14 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P15 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P15 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P16 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P16 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P17 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P17 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |
| P18 | 6 CA-60 | 73 cm   | 19 | 6,0 mm | 13,925 | 1,16 |
| P18 | 8 CA-50 | 308 cm  | 4  | 8,0 mm | 12,300 | 1,03 |

### Armação 6.3mm

|                      |               |       |
|----------------------|---------------|-------|
| Comprimento total:   | <b>250,51</b> | m     |
| Peso da barra (12m): | <b>2,94</b>   | kg/ba |
| Peso/m:              | <b>0,0245</b> | kg/m  |
| Peso total:          | <b>61,37</b>  | kg    |

## Forma

52,00 m

|     |       |        |           |                  |                     |
|-----|-------|--------|-----------|------------------|---------------------|
| P1  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P2  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P3  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P4  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P5  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P6  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P7  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P8  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P9  | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P10 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P11 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P12 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P13 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P14 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P15 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P16 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P17 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |
| P18 | 15x30 | Térreo | Cobertura | 3 m <sup>2</sup> | 0,14 m <sup>3</sup> |

Total geral: 18 52 m<sup>2</sup> 2,51 m<sup>3</sup>

ESTRUTURA METÁLICA

|                              |       |   |      |      |
|------------------------------|-------|---|------|------|
| <b>Perfil 150x60x20x2,00</b> | 22,24 | m | 3,27 | kg/m |
| <b>Perfil 100x50x17x2,00</b> | 43,95 | m | 5,07 | kg/m |

2,72

Tabela de framing estrutural

| Contagem | Tipo                | Comprimento |
|----------|---------------------|-------------|
| 6        | 150X60X20X2,00      | 22,24       |
| 3        | TERCA 100X50X17 2mm | 43,95       |

#### COBERTURA

|                                |                |      |
|--------------------------------|----------------|------|
| Telhamento telha termoacústica | 48,00          | m²   |
| Calha                          | 14,60          | m    |
| Rufo                           | 21,23          | m    |
|                                | Rufos laterais | 6,63 |
|                                | Rufo           | 14,6 |
| Pingadeira                     | 38,00          | m    |

| TELHADO - Quantitativo |            |
|------------------------|------------|
| Área                   | Quantidade |
| 48 m <sup>2</sup>      | 1          |

TEIHADO - Rufos

| TELHADO - Rufos |              |
|-----------------|--------------|
| Comprimento     | Tipos        |
| 6,63 m          | Rufo Lateral |



**POLÍCIA MILITAR**  
DO ESTADO DE GOIÁS

**TELHADO - Calhas**

| <b>Tipo</b>    | <b>Comprimento</b> |
|----------------|--------------------|
| IN-300x150x30% | 14,60 m            |

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Quantitativos conforme lista do projeto de instalações hidrossanitárias

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Quantitativos conforme lista do projeto de instalações elétricas

**Quantitativo Cabos Iso. EPR**

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de...

Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto, FC: Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde

| FA-16,0mm <sup>2</sup> | FB-16,0mm <sup>2</sup> | FC-16,0mm <sup>2</sup> | N-16,0mm <sup>2</sup> | PE-16,0mm <sup>2</sup> |
|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 28,5                   | 28,5                   | 28,5                   | 28,5                  | 28,5                   |

**Quantitativo Cabos Iso. PVC**

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (FC - Condutor Fase C), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Reorno)

Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto, FC: Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde, RE: Marrom

| FA-2,5 mm <sup>2</sup> | FA-6,0 mm <sup>2</sup> | FB-2,5m m <sup>2</sup> | FC-1,5m m <sup>2</sup> | FC-2,5m m <sup>2</sup> | FC-6,0m m <sup>2</sup> | N-1,5m m <sup>2</sup> | N-2,5m m <sup>2</sup> | N-6,0m m <sup>2</sup> | PE-2,5m m <sup>2</sup> | PE-6,0m m <sup>2</sup> | Re-1,5 mm <sup>2</sup> |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 58,3                   | 4,8                    | 125,0                  | 72,9                   | 25,3                   | 9,2                    | 44,6                  | 204,4                 | 14,1                  | 204,4                  | 14,1                   | 62,1                   |

**Quantitativo Componentes**

| Descrição do Material   | Dimensões                | Quantidad e (peças) | Referência Fabricante                |
|---|--------------------------|---------------------|--------------------------------------|
|   |                          | 32                  |                                      |
| Caixas de Embutir   |                          |                     |                                      |
| Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado   | 4"x2"                    | 37                  | Tigre linha Tigreflex ou equivalente |
| Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado  | 4"x4"                    | 17                  | Tigre linha Tigreflex ou equivalente |
| Disjuntores e Proteções   |                          |                     |                                      |
| DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 220/380V, máxima tensão de operação contínua UC= 385 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm | VCL 385V 40kA Slim       | 3                   | Clamper ou equivalente               |
| IDR Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=63A, 30mA  | In=63 A, 30mA            | 1                   | Steck ou equivalente                 |
| Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm   | B 10A                    | 2                   | Steck ou equivalente                 |
| Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm   | C 10A                    | 6                   | Steck ou equivalente                 |
| Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm   | B 16A                    | 5                   | Steck ou equivalente                 |
| Mini Disjuntor Monopolar 32A Curva B, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm   | B 32A                    | 2                   | Steck ou equivalente                 |
| Mini Disjuntor Tripolar 63A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm  | C 63A                    | 1                   | Steck ou equivalente                 |
| Interruptores   |                          |                     |                                      |
| Conjunto montado de Interruptor com 1 tecla simples e 1 tecla paralelo, 4"x2"   | 1S+1P, 4"x2"             | 1                   | Pial Legrand ou equivalente          |
| Interruptores + Tomadas   |                          |                     |                                      |
| Conjunto montado de 1 Interruptor Paralelo+ 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"   | 1P+1Tom.10A, 4"x2"       | 1                   | Pial Legrand ou equivalente          |
| Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"   | 1S+1Tom.10A, 4"x2"       | 7                   | Pial Legrand ou equivalente          |
| Conjunto montado de 2 Interruptores Simples + 1 Tomada 2P+T, 10A, 4"x2"   | 2S + 1 Tomada 10A, 4"x2" | 1                   | Pial Legrand ou equivalente          |
| Placa saída de fio  |                          |                     |                                      |
| Conjunto montado de 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm, 4"x2"  | Saída de fio             | 2                   | Pial Legrand ou equivalente          |
| Quadros   |                          |                     |                                      |
| Quadro de Distribuição 27/36 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 355,4x252x78,7mm.  | 27/36 Disjuntores        | 1                   | Tigre ou equivalente                 |
| Tomadas   |                          |                     |                                      |
| Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 10A, posto horizontal, 4"x2"   | 10A, 4"x2"               | 10                  | Pial legrand ou equivalente          |
| Conjunto montado de 1 Tomada 2P+T, 20A, posto horizontal, 4"x2"   | 20A, 4"x2"               | 4                   | Pial legrand ou equivalente          |
| Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"  | 2x10A, 4"x2"             | 7                   | Pial Legrand ou equivalente          |
| Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 20A, postos horizontais, 4"x2"  | 2x20A, 4"x2"             | 1                   | Pial Legrand ou equivalente          |

**Tabela de condutores**

| Descrição   | Comprimento |
|---|-------------|
| Betrotudo flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715                              | 2,0         |
| Betrotudo flexível corrugado PEAD, conforme NBR15715                              | 19,9        |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 0,0         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 7,4         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 0,5         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 0,9         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 3,7         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 2,4         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 3,4         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 3,4         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 6,5         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 12,5        |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 7,9         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 5,5         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 4,8         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 2,5         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 1,4         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 3,0         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 28,1        |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 1,7         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 3,6         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 3,7         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 2,0         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 2,2         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 6,9         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 21,2        |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 2,5         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 2,6         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 3,7         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 9,8         |
| Betrotudo flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465 | 8,4         |

Total geral: 179 184,2

**ALVENARIA/VEDAÇÕES/DIVISÓRIAS**

|                                     |        |                |
|-------------------------------------|--------|----------------|
| Alvenaria bloco furado 1/2 vez      | 215,38 | m <sup>2</sup> |
| Alvenaria bloco furado 1 vez (muro) | 1,73   | m <sup>2</sup> |
| Placa cimentícia                    | 1,96   | m <sup>2</sup> |
| Encuhamento                         | 65,80  | m              |
| Verga/contraverga                   | 0,80   | m <sup>3</sup> |
| Verga portas                        | 11,30  | m              |

| <b>PAREDES - Quantitativo</b>     |                     |                       |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Nome                              | Descrição           | Área                  |
| .Porcelanato 60x60cm              | Cerâmica azul 25cm  | 87,84 m <sup>2</sup>  |
| Alvenaria - Reboco                | Argamassa de reboco | 0,86 m <sup>2</sup>   |
| Alvenaria - Tijolo 8 furos (muro) | MURO-TIJOLO 1 VEZ   | 1,73 m <sup>2</sup>   |
| Bloco_Ceramico 14                 | Bloco Cerâmico      | 215,38 m <sup>2</sup> |



**POLÍCIA MILITAR**  
DO ESTADO DE GOIÁS

Verga janelas **16,70** m  
Contraverga janelas **16,70** m

|                            |                               |                       |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Ceramica_interna_Paaraó    | Composição                    | 1,76 m <sup>2</sup>   |
| Chapisco_Externo           | Chapisco Externo Desempenado  | 130,74 m <sup>2</sup> |
| Chapisco_Interno           | Chapisco Interno Desempenado  | 299,86 m <sup>2</sup> |
| Emboço_Interno             | Emboço Interno                | 87,84 m <sup>2</sup>  |
| Massa_Única                | Massa Única - Emboço Paulista | 342,78 m <sup>2</sup> |
| Massa_Corrida_Externa      | Massa Corrida Externa         | 130,93 m <sup>2</sup> |
| Massa_Corrida_Interna      | Massa Corrida Interna         | 212,05 m <sup>2</sup> |
| Pintura_Externa_BrancoGelo | Pintura Externa Branco        | 128,72 m <sup>2</sup> |
| Pintura_Interna_BrancoNeve | Pintura Interna Padrão        | 214,03 m <sup>2</sup> |
| Placa_Cimentícia           | Placa Cimentícia              | 1,96 m <sup>2</sup>   |
| Tinta_Azul                 |                               | 25,50 m <sup>2</sup>  |
| Tinta_Verde                |                               | 5,10 m <sup>2</sup>   |
| Argamassa_Colante_ACII     | Argamassa Colante ACII        | 89,80 m <sup>2</sup>  |

**REVESTIMENTOS - PAREDES**

|                       |               |                |
|-----------------------|---------------|----------------|
| Chapisco interno      | <b>299,86</b> | m <sup>2</sup> |
| Chapisco externo      | <b>130,74</b> | m <sup>2</sup> |
| Reboco                | <b>342,78</b> | m <sup>2</sup> |
| Emboço                | <b>91,76</b>  | m <sup>2</sup> |
| Revestimento cerâmico | <b>89,80</b>  | m <sup>2</sup> |
| Paredes               | 87,84         | m <sup>2</sup> |
| Shaft                 | 1,96          | m <sup>2</sup> |
| Peitoril              | <b>12,30</b>  | m              |

**REVESTIMENTOS - TETO**

|           |              |                |
|-----------|--------------|----------------|
| Forro PVC | <b>47,69</b> | m <sup>2</sup> |
|-----------|--------------|----------------|

**PISO**

|                                       |              |                |   |      |   |   |             |                |
|---------------------------------------|--------------|----------------|---|------|---|---|-------------|----------------|
| Lastro de brita para contrapiso (3cm) | <b>47,69</b> | m <sup>2</sup> | x | 0,03 | m | = | <b>1,43</b> | m <sup>3</sup> |
| Contrapiso                            | <b>47,69</b> |                |   |      |   |   |             |                |
| Revestimento porcelanato 60x60        | <b>47,69</b> |                |   |      |   |   |             |                |
| Rodapé porcelanato                    | <b>56,70</b> |                | m |      |   |   |             |                |
| Alojamento 1                          | 9,1          |                | m |      |   |   |             |                |
| Alojamento 2                          | 9,4          |                | m |      |   |   |             |                |
| Banheiro 1                            | NA           |                |   |      |   |   |             |                |
| Banheiro 2                            | NA           |                |   |      |   |   |             |                |
| Copa                                  | <b>17,2</b>  |                | m |      |   |   |             |                |
| Corpo da guarda                       | 9            |                | m |      |   |   |             |                |
| Recepção                              | <b>12</b>    |                | m |      |   |   |             |                |
| Sanitário Fem. acessível              | NA           |                |   |      |   |   |             |                |
| Sanitário Masc. acessível             | NA           |                |   |      |   |   |             |                |
| Soleira                               | <b>10,20</b> |                | m |      |   |   |             |                |

**PINTURA**

|                                     |                                |                |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Emassamento paredes                 | Paredes internas <b>212,05</b> | m <sup>2</sup> |
|                                     | Paredes externas <b>130,93</b> | m <sup>2</sup> |
| Fundo selador e pintura nas paredes | Paredes internas <b>214,03</b> | m <sup>2</sup> |
|                                     | Paredes externas <b>128,72</b> | m <sup>2</sup> |
| Pintura portas de madeira           | <b>25,00</b>                   | m <sup>2</sup> |

**ESQUADRIAS**



**POLÍCIA MILITAR**  
DO ESTADO DE GOIÁS

Quantitativos conforme lista de esquadrias do projeto arquitetônico

**JANELAS - Quantitativo**

| <b>Família</b>                                   | <b>Código</b> | <b>Dimensões</b> | <b>Quantidade</b> |
|--|---------------|------------------|-------------------|
| Janela correr - vidro c.perfil 2 folhas          | J85           | 1,50x1,10/P=1,00 | 4                 |
| Janela correr - vidro c.perfil 4 folhas centrais | J86           | 1,50x1,10/P=1,00 | 1                 |
| Janela - Maxim-ar Simples                        | J131          | 0,60x0,60/P=0,00 | 4                 |
| Janela correr - vidro c.perfil 2 folhas          | JVT-7         | 1,20x1,00/P=1,00 | 2                 |

**PORTAS - Quantitativo**

| <b>Família</b>                      | <b>Código</b> | <b>Dimensões</b> | <b>Quantidade</b> |
|-------------------------------------|---------------|------------------|-------------------|
| Abrir - Simples                     | P4            | 0,70x2,10        | 2                 |
| Abrir - Simples                     | P6            | 0,60x2,10        | 2                 |
| Portão externo com grade horizontal | P8            | 1,50x3,00        | 1                 |
| PA 2F Correr de vidro               | P100          | 1,83x2,13        | 1                 |
| Abrir - Simples                     | PM-2          | 0,80x2,20        | 4                 |

**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Bancadas granito **0,72 m<sup>2</sup>**  
Copa 1,2 m x 0,6 m = **0,72 m<sup>2</sup>**

Letras caixa (fachada) **8,00 m**  
Altura das letras 0,4 m  
Número de letras 20 und

Impermeabilizações  
Rodapé externo (h=60cm) **22,80 m<sup>2</sup>**  
Comprimento: 38,0 m  
Altura - faixa de impermeabilização: 0,6 m  
Baldrame **49,05 m<sup>2</sup>**

Limpeza  
Limpeza final **60,00 m<sup>2</sup>**