**SIRENE II – MEMÓRIA DE CÁLCULO**

***BLOCO 1(TÉRREO)***

* **VACINA -** 8,69m²/11,80m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **8,69m²**

Azulejo → [11,80x1,80 – (0,70x1,80)] = **19,98m²**

Porta de madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30) x 0,10x0,15] = **0,015m³**

Alvenaria → {(0,10x2,10x0,15) + apoio da bancada(0,50x0,90x0,15) + [(1,05x1,05)/2 x 0,20]} = **0,074m³**

Bancada de mármore → (1,50x0,50) – **1unid**

Remoção de pintura→ [parede(0,78x11,80) + teto(8,69m²)] =**17,89m²**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Bancada inox c/cuba - (1,50x0,60) → **1unid**

Torneira de parede c/alavanca → **1unid**

Piso de marmorite → **8,69m²**

Rodapé marmorite (10cm) → **11,00m**

Reboco → (1,80x11,00) = **19,80m²**

Cantoneira → (1,50x4) = **6,00m**

Revestimento (parede da bancada) → (1,20x1,50) = **1,80m²**

Porta de alumínio c/venezianas → (0,80x2,10) = **1,68m²**

Soleira marmorite (16cm) → **0,85m**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Luminária led (2x9W) → **1unid**

***Pintura:***

teto → **8,69m²**

parede → {2,48x11,80 – [(1,80 + porta (0,80x2,10) + janela(1,75x0,60)]} = **24,73m²**

* **PEDIATRIA –** 8,69m²/11,80m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **8,69m²**

Azulejo → [11,80x1,80 – (0,70x1,80)] = **19,98m²**

Lavatório de louça → **1unid**

Porta de madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30)x0,10x0,15] = **0,015m³**

Alvenaria → (0,10x2,10x0,15) = **0,032m³**

Remoção de tinta→ [parede(0,78x11,80) + teto(8,69m²)] =**17,89m²**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso de marmorite → **8,69m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → **11,00m**

Reboco → (11,00x1,80) = **19,80m²**

Revestimento cerâmico parede → (1,50x0,60) = **0,90m²**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de alavanca – bancada → **1unid**

Porta de alumínio com venezianas → (0,80x2,10) = **1,47m²**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneira (2x2cm) → (1,50x4) = **6,00m**

Soleira de marmorite (16cm) → **0,85m**

Luminária de led (2x9W) → **1unid**

***Pintura:***

Teto → **8,69m²**

Parede → (11,80x2,48) = **29,64m²**

* **CONSULTÓRIO 1 –** 8,40m²/11,60m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **8,40m²**

Azulejo → (10,90x1,80) = **19,62m²**

Porta de madeira - (0,70x2,10) → **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30)x0,10x0,15] = **0,015m³**

Lavatório de louça → **1unid**

Alvenaria → (0,10x2,10 x 0,15) = **0,032m³**

Remoção de tinta→ [parede(0,78x11,60) + teto(8,40m²)] =**17,44m²**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso de marmorite → **8,40m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → **10,90m**

Reboco → (10,90x1,80) = **19,62m²**

Revestimento cerâmico parede → (1,50x0,60) = **0,90m²**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de alavanca – bancada → **1unid**

Porta de alumínio de venezianas - (0,80x2,10) → **1,68m²**

Soleira de marmorite (16cm) → **0,85m**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneira (2x2cm) → (1,50x4) = **6,00m**

Luminária de led (2x9W) → **2 unid**

***Pintura:***

Teto → **8,40m²**

Parede → [(11,60x2,48) – revestimento cerâmico lavat(1,50x0,60)] = **27,86m²**

* **CONSULTÓRIO 2 –** 11,35m²/13,59m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **11,35m²**

Azulejo → (12,90x1,80) = **23,22m²**

Porta de madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30)x0,10x0,15] = **0,015m³**

Porta de PVC - (0,60X2,10) → **1,26m²**

Lavotório de louça → **1unid**

Alvenaria → (0,10x2,10 x 0,15) = **0,032m³**

Remoção de tinta→ parede(0,78x13,59) + teto(11,35) = **21,95m²**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso de marmorite → **11,35m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → **12,90m**

Reboco → [12,90x1,80] = **23,22m²**

Revestimento cerâmico parede → (1,50x0,60) = **0,90m²**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de alavanca – bancada → **1unid**

Porta de alumínio de venezianas → (0,80x2,10) = **1unid**

Verga→(0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneira (2x2cm) → (1,50x4) = **6,00m**

Soleira de marmorite (16cm) → **0,85m**

Luminária de led (2x9W) → **2 unid**

***Pintura:***

Teto →**11,35m²**

Parede → (13,59x2,48) = **33,70m²**

* **SANITÁRIO 2 –** 1,60m²/5,20m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **1,60m²**

Azulejo → [5,20x1,80 - portas(0,60x2,10x2)] = **6,84m²**

Porta de madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30)x0,10x0,15] = **0,015m³**

Lavotório de PVC → **1unid**

Vaso sanitário → **1unid**

Cx de descarga suspensa → **1unid**

Forro de gesso em placas → **1,60m²**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso porcelanato → **1,60m²**

Revestimento cerâmico de parede → (5,20x2,40) = **12,48m²**

Cantoneira (2x2cm) → (2,10x4 + 0,60x2) = **9,60m**

Forro de placas de gesso → **1,60m²**

Alvenaria → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Emboço → (0,70x2,10x2) = **2,94m²**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de alavanca de bancada → **1unid**

Vaso acessível com cx acoplada → **1unid**

Porta de alumínio de venezianas → (0,60x2,10) = **1,26m²**

Soleira de granito → (16cm) - **0,65m**

Cabide inox (gancho) → **3unid**

Luminária de led (2x9W) → **1 unid**

***Pintura:***

Teto → **1,60m²**

* **VARANDA/CIRCULAÇÃO –** 19,16m²/39,48m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **19,02m²**

Revestimento cerâmico de parede → {1,80 x [19,24 – portas (7x0,70) + pilares (1,00x3)] + escada(9,34) + lateral dos bancos(4x0,40x0,48)]} = **49,406m²**

Alvenaria de bancos → [(0,15x0,48) x 2 x 0,15] = **0,022m³**

Remoção de pintura → parede(0,78x11,34) + teto c/ vigas(22,16m²) = **31,00m²**

Luminária → **5 unid**

***Construção:***

Piso de marmorite → {19,16m² + 0,63m² - [soleira (10,55x0,17)]} = **17,996m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → {23,56 – [portas (5x0,80 + 0,75)]} = **18,81m**

Soleira de granito → [(2,85x3) + 2,00] = **10,55m**

Alvenaria bancos → (0,40x0,45)x2 = **0,36m²**

Reboco → {pilares(3x1,00x1,80) + (23,10x1,80) – [portas (4x0,80 + 2x0,70)]} = **49,406m²**

Emboço – lateral dos bancos → [(0,40x0,45)x2 + (0,15x0,45x2)] = **0,495m²**

Revestimento cerâmico parede → {20,81x1,20 + [escada (4,10x1,30 + (2,10x1,30) + corrimão(0,70x1,50x4) + pilares(1,00x1,20x3)]} = **40,832m²**

Cantoneira (2x2cm) → (1,20x2) = **2,40m**

Placas de granito (lajinha) → pilares(1.00x0,10x3) = **0,30m²**

Placas de granito p/assento do banco → (0,42x2,15x2) = **1,806m²**

Luminária de led (2x9W) → **5 unid**

***Pintura:***

Teto → [19,16m² + vigas(0,30+0,30+0,15)x4] + viga da frente(11,60x0,45) = **27,38m²**

Parede → (2,60 -1,30) = 1,30m

 [1,30x23,91 + pilares(2,28-1,30)x1,00x3] = **34,02m²**

* **ZOONOSE - Existente – 2,88m² / novo – 3,71m²**
* **SANITÁRIO 3 – Existente – 3,52m² / novo - 2,74m²**

***Demolição:***

Piso de ardósia → Zoonose ( 2,88m²) + Sanitário (3,52m²) = **6,40m²**

Revestimento cerâmico de parede → **15,78m²**

 Zoonose – [(1,45 + 2,86 + 0,35) x 1,80 + (1,10x1,00)] = **9,489m²**

Sanitário – [(2,00+1,50)x1,80] = **6,30m²**

Alvenaria → {[(0,47+1,64+2,95)x2,58 + (0,30x1,55)] x0,15} - vãos {[(0,70x2,10) + (0,60x2,10)] x 0,15} = **1,628m³**

Janela de alumínio (arrancamento e recolocação) → (1,20x1,55) = **1,86m²**

Peitoril de granito (arrancamento e recolocação) → (0,30x1,20) = **1,20m**

Porta de madeira → (0,70x2,10) – **1,47m²**

 (0,60x2,10) – **1,26m²**

Vaso sanitário com cx suspensa → **1unid**

Lavatório louça → **1unid**

Torneira → **1unid**

Luminária→ **2unid**

Remoção de pintura→ **11,80m²**

 Zoonose[0,78x(1,30+2,86)] + teto(3,71m²) = 6,95m²

 Sanitário 3[0,78x(1,50+1,21)] + teto(2,74m²) = 4,85m²

***Construção:***

Alvenaria → [(3,00+1,50)x2,58] - portas (0,80x2,10 + 0,70x2,10) = **8,46m²**

Emboço → [(8,46x2) + [teto(2,95+1,64+0,62)x0,20] + [parede(0,20x2,58)x2] = **18,99m²**

Reboco→ revestimento removido = **15,78m²**

Revestimento cerâmico de parede –

Sanitário 3 → [6,65x2,58 – (0,80x2,10 + 0,50x0,60)] = **17,157m²**

Piso: Sanitário 3 - porcelanato → **2,75m²**

 Zoonose - marmorite → **3,71m²**

Soleira: Sanitário 3 – granito 16cm → **0,80m**

 Zoonose – marmorite 16cm → **0,75m**

Rodapé de marmorite (10cm) → Zoonose (8,30 – 0,75) = **7,55m**

Porta de alumínio com venezianas:

Sanitário 3 – (abrir) → (0,80x2,10) - **1,68m²**

Zoonose – (correr) → (0,80x2,10) – **1,68m²**

Verga → (0,80+0,25)x2 = **2,10m**

Cantoneira (2x2cm):

Sanitário 3 → [(2,10 x2) + 0,80 + (1,50x2)] = **8,00m**

Zoonose → (1,50x4) = **6,00m**

Janela - Sanitário 3 → (0,50x0,60) = **0,30m²**

Peitoril de granito - Sanitário 3 → **50cm**

Vaso acessível → 1unid

Lavatório de louça – Sanitário 3 →**1unid**

Torneira de mesa com alavanca → **1unid**

Barras de apoio (80cm) → **2unid**

Cabide inox - Sanitário 3 → **1unid**

Luminária de led (2x9W) – zoonose → **1unid**

 Sanit. 3 →  **1unid**

***Pintura:***

teto: Sanitário 3 → 2,75m²

Zoonose → 3,71m²

Total = **6,46m²**

parede: Zoonose (8,30x2,48) = **20,58m²**

* **ÁREA EXTERNA –**

Demolição de concreto simples → [área da calçada do Bloco 1(11,60x1,00) + rampa (2,00x1,75)] x 0,10 = **1,51m³**

***Construção:***

Piso tátil alerta → [(0,25x0,25)x7] = **0,438m²**

Piso tátil direcional → [(0,25x0,25)x9] = **0,562m²**

Cordão de concreto – Canteiro 3 → **8,64m**

Terra adubada – Canteiro 3 → (6,53m²x0,20) = **1,30m³**

Grama → **6,53m²**

Rampa 3 → [(2,00x0,10/2) x 1,75] = **0,175m³**

Barrado de lajinha → (7,40x0,60) = **4,44m²**

Calçada → 11,60x1,00 = **11,60m²**

Rampa→ 2,00x0,10/2 x 1,75 = **0,175m³**

Lajinha → fachada(7,40x0,60) = **4,44m²**

***Pintura:***

Fachada Bloco 1 → {27,31x6,60 – [vãos da varanda(6,53 + 6,56 + 6,56 + 4,59) + janelas(4x2,00x1,25) + barrado de lajinha(7,25x0,60)]} = **141,58m²**

***BLOCO 2***

***Demolição:***

 Porta de madeira - térreo (0,80x2,10) → **1,47m²**

***Construção:***

Porta de alumínio com venezianas – térreo (0,80x2,10) → **1unid**

Emboço → [(2,10x2 +0,80)x0,15] = **0,75m²**

***Pintura:***

Fachada → {16,17x6,65 – [janela(2,43x4) + porta(3,15)]} = **94,63m²**

***BLOCO 3(TÉRREO)***

* **Consultório 1 –** 8,26m²/11,50m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **8,26m²**

Azulejos → (1,85x11,50) = **21,27m²**

Porta de madeira (0,80x2,10) → **1,47m²**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de mesa →**1unid**

Luminária →**1unid**

Remoção de pintura → [parede(28,52m²) + teto(8,26m²) – azulejo(21,27)] = **15,51m²**

***Construção:***

Piso de marmorite → **8,26m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → (11,50 – 0,80) = **10,70m**

Soleira marmorite (15cm) → **0,85m**

Porta de alumínio com venezianas - (0,80x2,10) → **1unid**

Lavatório louça → **1 unid**

Sifão cromado → **1unid**

Torneira de mesa com alavanca → **1unid**

Azulejo – (0,60x1,50) → **0,90m²**

Cantoneira → (1,30x4) = **5,20m**

Luminária de led (2x9W) → **1 unid**

***Pintura:***

Teto → **8,26m²**

Parede → (11,50x2,48) = **28,52m²**

* **Consultório 2 –** 8,26m²/11,50m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **8,26m²**

Azulejos → (1,85x11,50) = **21,27m²**

Porta de madeira - (0,80x2,10) → **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30)x0,10x0,15] = **0,015m³**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de mesa → **1unid**

Luminária →**1unid**

Remoção de pintura →[parede(28,52m²) + teto(8,26m²) – azulejo(21,27)] = **15,51m²**

***Construção:***

Piso de marmorite → **8,26m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → (11,50 – 0,80) = **10,70m**

Soleira marmorite (15cm) → **0,85m**

Porta de alumínio com venezianas - (0,80x2,10) → **1,47m²**

Lavatório louça → **1 unid**

Sifão cromado → **1 unid**

Torneira de mesa com alavanca → **1unid**

Azulejo – (0,60x1,50) → **0,90m²**

Cantoneira → (1,30x4) = **5,20m**

Luminária de led (2x9W) → **2 unid**

***Pintura:***

Teto → **8,26m²**

Parede → (11,50x2,48) = **28,52m²**

* **Consultório 3 –** 10,59m²/14,60m
* **Sanitário 4**

***Demolição:***

Piso de ardósia → **10,59m²**

Azulejos → [(1,85x14,60) – porta (0,70x1,80)] = **25,57m²**

Porta de madeira (0,80x2,10) → **1,47m²**

Porta de PVC (0,60X2,10) → **1,26m²**

Lavatório de louça → **2unid**

Torneira de mesa → **2unid**

Vaso sanitário → **1unid**

Caixa suspensa → **1unid**

Alvenaria → parede do sanitário(3,00x2,30x0,15) = **1,035m³**

Luminária → **2 unid**

Remoção de pintura →[parede(8,34x0,73) + teto(10,59m²)] = **16,67m²**

***Construção:***

**Consultório 3**

Piso de marmorite → **7,96m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → [11,29 – (0,80+0,90)] = **9,59m**

Soleira marmorite (15cm) → **0,85m**

Alvenaria → [2,95x2,58 – (0,90x2,10)] = **7,611m²**

Emboço parede nova → (2,95x2,58x2) = **15,22m²**

Reboco = retirada de azulejo = **25,57m²**

Porta de alumínio com venezianas – (0,80x2,10) → **1,47m²**

Cantoneiras → (1,30x4) = **5,20m**

Luminária de led (2x9W) → **1 unid**

***Pintura:***

Teto → **10,59m²**

Parede → (14,60x2,48) = **36,20m²**

**Sanitário 4**

Piso porcelanato → **4,49m²**

Soleira de granito (15cm) → **0,95m**

Azulejo → (5,99x2,30) = **13,77m²**

Rebaixo de gesso → **4,49m²**

Porta de alumínio de correr com venezianas (0,90x2,10) → **1,89m²**

Vaso acessível com cx acoplada → **1unid**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de mesa com alavanca → **1unid**

Sifão metálico → **1unid**

Ralo inox escamoteável (15x15cm) → **1unid**

Barras de apoio (0,80x0,80m) → **2unid**

Cabide gancho → **2unid**

Ducha higiênica → **1unid**

Cantoneiras (2x2cm) → [(2,10x4) + (0,90x2)] = **10,20m**

Luminária de led (2x9W) → **1 unid**

***Pintura:***

Teto → 4,49m²

* **SALA DE FISIOTERAPIA –** 20,94m²/20,10m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **20,94m²**

Azulejos → (20,10X1,85) = **37,185m²**

Porta de madeira (0,80x2,10) → **1,47m²**

Bancada de mármore (1,50x0,52) → **1unid**

Alvenaria → apoio da bancada (0,52x0,96) = **0,499m²**

Torneira de parede → **1unid**

Luminária →**2 unid**

Remoção de pintura → [parede(20,10x0,78) + teto(20,94)] = **36,61m²**

***Construção:***

Piso de marmorite → **20,94m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → **20,10m**

Azulejo → (20,10x1,20) = **24,12m²**

Reboco→ 20,10x0,65 = **13,06m²**

Bancada inox (1,50x0,60) → **1unid**

Torneira com alavanca de parede → **1unid**

Sifão metálico → **1unid**

Porta de alumínio com venezianas (0,80x2,10) → **1,47m²**

Soleira de marmorite (15cm) → **0,85m**

Cantoneiras → (1,30x4) = **5,20m**

Luminária de led (2x9W) → **2 unid**

***Pintura:***

Teto → **20,94m²**

Parede → (20,10x1,28) = **25,72m²**

* **SANITÁRIO 5 –** 3,24m²/8,10m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **3,25m²**

Azulejos → (8,10X1,85) = **14,985m²**

Porta de madeira (0,60x2,10) → **1,26m²**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de mesa → **1unid**

Vaso sanitário → **1unid**

Cx suspensa → **1unid**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso porcelanato → **3,24m²**

Soleira de granito (15cm) → **0,65m**

Azulejo → (8,10x2,58) = **20,89m²**

Porta de alumínio com venezianas → (0,60x2,10) = **1,26m²**

Vaso acessível com cx acoplada → **1unid**

Lavatório de louça → **1unid**

Torneira de mesa com alavanca → **1unid**

Sifão metálico → **1unid**

Ralo inox escamoteável (15x15cm) → **1unid**

Cabide gancho → **1unid**

Cantoneiras (2x2cm) → (2,10x4 + 0,60x2) = **9,60m**

Luminária de led (2x9W) → **1 unid**

***Pintura:***

Teto → **3,24m²**

* **CIRCULAÇÃO –** 33,39m²/43,87m

***Demolição:***

Piso de ardósia → **33,39m²**

Revestimento cerâmico de parede (litofina) →

 { 24,24m² – [portas (4x0,80X1,85)]} = **18,32m²**

Alvenaria dos bancos → (0,70x0,45x0,15) = **0,047m³**

Demolição de cobrimento de concreto (cinta) → (0,35x5,45x,07) = **0,134m³**

Luminária → **7unid**

***Construção:***

Piso de marmorite → [28,52m² - soleira (1,46m²)] = **27,06m²**

Rodapé de marmorite (10cm) → {45,07 – [portas (6x0,80 + 0,60)]} = **39,67m**

Soleira de granito (15cm) → **9,75m**

Alvenaria bancos → (0,40x0,45) = **0,18m²**

Emboço – lateral dos bancos → (0,40x0,45) = **0,18m²**

Reboco→ [parede(45,07) x barrado tirado/colocado(1,85 – 1,20)] = **29,29m²**

Revestimento cerâmico parede (10x10cm) → (45,07x1,20) = **54,084m²**

Placas de granito p/assento do banco → [(1,66x0,42) + (2,05x0,42) + (2,09x0,42) + (2,10x0,43) + (4,25x0,43)] = **5,167m²**

Piso tátil alerta → (0,31+0,37) = **0,68m²**

Luminária de led (2x9W) → **7 unid**

***Pintura:***

Teto → {33,39 + vigas[1,35 x(0,75x3 + 0,45)] + (9,75x0,45)} = **41,41m²**

Parede → [(34,12x1,28) + (1,50x0,75)] = **44,79m²**

**Rampa:**

Cinta de concreto armado – Projeto Estrutura → (6,95x0,12x0,45) = **0,375m³**

Graute cinta → (0,07x0,35x5,45) = **0,134m³**

Aterro → [(1,50x1,20x0,27) + (0,27+0,06/2 x 4,05)] = **0,519m³**

Concreto do piso → [(1,70X1,38/2 X 1,25) + (1,20X1,25X0,138) + (2,56X1,20X0,08) + (1,50X1,20X0,08)] = **0,74m³**

Guarda-corpo → (6,95x0,90) = **6,255m**

Tubos → [vertical (1,20x5) + horizontal (6,95x2)] = **19,90m**



* **COLETA – 6,36**m²

***Demolição:***

Piso de ardósia → **6,36m²**

Porta de madeira → (0,80x2,10) = **1,47m²**

Torneira de parede → **1unid**

***Construção:***

Piso de marmorite → **6,36m²**

Porta de alumínio com venezianas → (0,80X2,10) = **1,47m²**

Cantoneira (2x2cm) → (1,50x4) = **6,00m**

Soleira de marmorite (15cm) → **0,85m**

Torneira de parede com alavanca → **1unid**

***Pintura:***

Teto → **6,36m²**

Parede → (11,33x1,18) = **13,36m²**

* **SALA 4 – 24,87**m²/19,98m

 ***Demolição:***

Porta de madeira → (0,80x2,10) = **1,47m²**

Torneira de mesa c/alavanca → **1unid**

***Construção:***

Porta de alumínio com venezianas → (0,80X2,10) = **1,47m²**

Cantoneira - 2x2cm → (1,50x4) = **6,00m**

***Pintura:***

Teto → **24,87m²**

Parede → (19,98x2,50) = **49,95m²**

* Fachada

Placas de granito (lajinha) → fachada [(3,50+3,25)x0,60 + (0,35x1,55) + (7,10 x 0,35) + (5,00x0,60) + (5,46x0,60)] = **13,34m²**

***Pintura:***

[(11,80 + 4,80 + 2,90 + 3,80) x 7,40] + lateral 1º pav.odonto (5,43 x 3,42) + Sala 4 [(1,50 + 4,88 + 5,46) x 4,13] + Rampa (6,00 x 3,79) + lateral da rampa (63,94m²) – [vão da varanda(9,75 x 2,27) + barrado de lajinha(13,34m²) + vão da janela(5,00 x 0,60)] = **288,09m²**

***BLOCO 4***

* **SALA DE CURATIVO:**  16,78m² / 18,69m

***Demolições:***

Piso de ardósia → **16,78m²**

Porta de madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → (0,70+0,30)x0,10x0,15 = **0,015m³**

Bancada de mármore → (1,30x0,50) – **1 unid**

Azulejos →

 {18,69x1,80 -[(1,80x0.23)+lavapé(0,75x0,75)+(1,50x0,15)]} = **32,44m²**

Torneira parede → **1unid**

Ducha Higiênica → **1 unid**

Alvenaria:

[vão da porta(0,10x2,10x0,15) + apoios bancada(0,95x0,50x0,15)x2] = **0,175m³**

Luminária →**2 unid**

Remoção de pintura → parede(18,69x0,73) + teto(16,78) = **30,42m²**

***Construção:***

Piso marmorite → **16,78m²**

Rodapé (10cm) → [18,69 - (0,80+0,75+0,75) = **16,39m**

Lavapé (1,50x0,60)] = **0,90m²**

Soleira marmorite → **0,85m**

Alvenaria → [lavapé(0,60x1,50)] = **0,90m²**

Azulejo → (15x15cm) → bancada(1,65x1,50) = **2,475m²**

 (60x60cm) → [lavapé(0,60x1,20)+(1,20x1,50)+(0.60x0,60)] = **2,88m²**

Torneira de alavanca parede → **1unid**

Ducha higiênica → **1unid**

Porta alumínio veneziana → (0,80x1,20) = **1,68m²**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneiras → (1,20x4) = **4,80m**

Bancada inox com prateleira → (1,40x0,60) = **1unid**

Emboço → lavapé[(1,20x0,60)+(1,50x0,60)+(0,60x0,60)] = **1,98m²**

Reboco→ azulejo retirado(32,44) – azulejo colocado(5,35) = **27,08m²**

Peitoril com rebaixo granito cinza → (2,50x0,17) = **2,50m**

Chapim para lavapé (16cm) → (0,76+0,76) = **1,52m**

Moldura do lavapé (16cm) → (1,03 + 1,03 + 0,76 + 0,76) = **3,58m**

Ralo inox (15x15cm) → **1 unid**

Emassamento:

 Parede → {18,69x2,48(pé direito sem rodapé) - [(1,65x1,50) + (1,50x1,50)]} = **41,626m²**

 teto→ (16,78) + viga(1,26) = **18,04m²**

luminária led → **2unid**

***Pintura:***

Teto → [16,78m²+viga(0,90x1,40)] = **18,040m²**

Parede → {18,69x2,48 - [(bancada(1,65x1,80) + lavapé(1,50x1,65) + (3,60x0,60)]} = **38,75m²**

* **SALA DE INALAÇÃO:** 10,31m² / 14,94m

***Demolições:***

Piso de ardósia → **10,31m²**

Porta de madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → (0,70+0,30) x 0,10 x 0,15 = **0,015m³**

Bancada de mármore → (1,50x0,53) – **1unid**

Azulejos → (14,94x1,80) = **26,992m²**

Torneira de alavanca de parede – **1unid**

Alvenaria → [vão da porta(0,10x2,10) + apoio bancada(0,90x0,53x0,15)] = **0,104m³**

Luminária →**2 unid**

***Construção:***

Piso de marmorite **→** **10,31m²**

Rodapé marmorite (10cm) **→** (14,94-0,80) = **14,14m**

Azulejo **→** (1,50x1,50) = **2,25m²**

Soleira **→** **0,85m**

Torneira alavanca de parede →**1unid**

Bancada inox com prateleira → (1,50x0,60) – **1unid**

Porta de alumínio venezianas → (0,80x2,10) = **1,68m²**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneiras de alumínio → (1,20 x 4) = **4,80m**

Reboco → (14,94x1,80) = **26,892m²**

Emassamento –

 parede → {14,94x2,48- [bancada(1,50x1,50)]} = **34,801m²**

 teto → **10,31m²**

Luminárias de led → **2unid**

***Pintura:***

Teto → **10,31m²**

Parede → [(14,94x2,48) - bancada(1,50x1,50)] = **34,80m²**

* **SANITÁRIO 1:**

**Sanitário Existente** – 2,42m²/6,29m / **Novo** – 3,74m² / 8,24m

***Demolição:***

Alvenaria → [2,58x1,35 - (0,60x2,10)] = **0,522m²**

Azulejo → (6,30x1,80) = **11,34m²**

Porta de madeira → (0,60x2,10) = **1,26m²**

Vaso sanitário → **1unid**

Piso ardósia → **3,94m²**

Revestimento litofina → [(0,97x1,80)x2] = **3,492m²**

Caixa de descarga parede → **1unid**

Lavatório louça parede → **1unid**

Luminária → **1unid**

Remoção de emboço → parede(8,24x2,58) + teto(3,74m²) = **24,99m²**

***Construção:***

Alvenaria → {2,58x1,35 – [porta(0,85x2,10) + báscula(0,29x0,60)]} = **3,483m²**

Emboço → Paredes(8,24x2,58) + teto (3,74m²) = **24,99m²**

Soleira granito → **85cm**

Vaso acessível com cx acoplada → **1unid**

Barra de apoio (80cm) → **2unid**

Barra de apoio (50cm) → **1unid**

Ralo escamoteável inox (15x15cm) → **1unid**

Lavatório louça → **1unid**

torneira de mesa c/ alavanca → **1unid**

sifão metálico → **1unid**

Porta de alumínio c/ veneziana → (0,85x2,10) = **1,78m²**

Verga→ (0,85+0,25) = **1,10m**

Báscula c vidro canelado → (0,29x0,60) = **0,174m²**

Peitoril → (0,30x0,17) – **0,34m²**

Revestimento azulejo →

 {(0,24x2,58) - [porta(0,85x2,10) + báscula(0,29x0,60)]} = **21,259m²**

Cantoneira alumínio → [(0,85+2,10x2) + (1,206x2)] = **7,40m**

Piso porcelanato acetinado → **3,74m²**

Cabide → **1unid**

Luminárias de led → **1unid**

***Pintura:***

teto → **3,74m²**

* **FARMÁCIA :** 8,03m² / 11,32m

***Demolição:***

Piso ardósia → **8,03m²**

Porta madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → (0,70+0,30)x0,10x0,15 = **0,015m³**

Azulejo → (11,32x1,80) = **20,376m²**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso marmorite → **8,03m²**

Rodapé marmorite (10cm) → (11,32-0,80) = **10,52m**

Emboço → (11,32x1,80) = **20,376m²**

Porta de aluminio → (0,80x2,10) = **1,68m²**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Soleira marmorite→ **0,85m**

Cantoneira de alumínio – (1,20x4) = **4,80m²**

Luminárias de led → **1unid**

Emassamento:

 paredes → (11,32x2,48) = **28,07m²**

 teto → **8,03m²**

***Pintura:***

teto → **8,03m²**

paredes → (11,32x2,48) = **28,07m²**

* **COBERTURA:**

***Demolição:***

Telhas de fibrocimento com madeiramento → (29,17x4,14) = **120,764m²**

Alvenaria → platibanda [(0,48x29,17)x0,15] = **2,10m³**

***Construção:***

Alvenaria → platibanda (0,30x38,46) = **11,538m²**

Emboço → {[interna platibanda(37,56x1,28) + externa platibanda(0,30x38,46) + topo da platibanda (0,15x38,46+0,30+0,30)]} = **65,474m²**

Telha onda 50 → (29,17x5,13) = **149,64m²**

Rufo (mesmo material da telha) → **29,17m²**

Contra rufo chapa largura (53cm) → **29,17m**

Pontalete → **122,51m²**

Rufo lateral → (4,30x2) = **8,60m**

Calha beiral PVC / DN125 → **29,17m**

Condutor PVC /DN88 → (3,50x3) = **10,50m**

Calha beiral PVC /DN125 → **29,17m**

Condutor PVC/ DN88 → (3,50x3) = **10,50m**

* **RECEPÇÃO 1:**  7,89m² / 11,24m

***Demolição:***

Piso ardósia → **7,89m²**

Porta de madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30)x0,10x0,15] = **0,015m³**

Lavatório → **1unid**

Torneira de mesa c/alavanca → **1unid**

Azulejos → (11,24x1,80) = **20,232m²**

Alvenaria → [(0,10x2,10)x2 x 0,15] = **0,063m³**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso marmorite → **7,89m²**

Rodapé marmorite (10cm) → [11,24 - (0,80x2)] = **9,64m**

Azulejos → (0,60x1,50) = **20,232m²**

Lavatório louça → **1unid**

Torneira alavanca de mesa → **1unid**

sifão metálico → **1unid**

Ralo inox (15x15cm) → **1unid**

Emboço → (11,24x1,80) = **20,232m²**

Soleira → (0,80x2) = **1,70m**

Porta alumínio veneziana → (0,80x2,10) = **1,68m²**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneira → (1,20x8) = **9,60m**

Luminária led → **1unid**

Emassamento:

 Parede → (11,24x2,48) = **27,872m²**

 teto → **7,89m²**

***Pintura:***

Parede → 11,24x2,48-[(0,80x2,10)x2+(1,85x0,66)+(2,50x0,60)] = **21,79m²**

Teto → **7,89m²**

* **RECEPÇÃO 2:**  11,27m² / 13,65m

***Demolição:***

Piso ardósia → **11,27m²**

Porta madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → [(0,70+0,30)x0,10x0,15] = **0,015m³**

Azulejo → (13,65x1,80) = **24,57m²**

Alvenaria → (0,10x2,10)x0,15 = **0,032m³**

Remoção de emboço→ teto = **11,27m²**

Luminária → **2unid**

Remoção de pintura → parede(38,06m²) + teto(11,27m²) – [azulejo(24,57m²)] = **24,76m²**

***Construção:***

Piso marmorite → **11,27m²**

Rodapé marmorite → [(13,65+0,20+0,20)x0,10] = **14,050m**

Porta alumínio → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga→ (0,70+0,25) = **0,95m**

Cantoneira → (1,20x4) = **4,80m**

Reboco = azulejo→ **24,57m²**

Emboço → teto = **11,27m²**

Soleira marmorite (15cm) → **0,85m**

Ralo inox – (15x15cm) → **1unid**

Luminária led → **2unid**

Emassamento:

Paredes → {13,65 + pilares[(0,65+0,65+0,20+0,20) x 2,48] = **38,068m²**

Teto → [(11,27) - (1,30x1,55)] = **11,27m²**

***Pintura:***

Teto → **11,27m²**

Parede → [(13,65+0,20+0,20+0,65+0,65)x2,48-(1,30x1,55)] = **38,068m²**

Grade janela → (1,45x1,30) = **1,88m²**

* **CONSULTÓRIO 1:**  7,89m² / 11,24m

***Demolição:***

Piso ardósia → **7,89m²**

Porta madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → (0,70+0,30)x0,10x0,15 = **0,015m³**

Alvenaria → (0,10x2,10x0,15) = **0,032m³**

Azulejo → (11,24x1,80) = **20,232m²**

Remoção de pintura → parede(9,79x0,78) + teto(7,89) = **15,53m²**

Lavatório louça → **1unid**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso marmorite → **7,89m²**

Rodapé marmorite → (11,24-0,80) x 0,10 = **10,44m**

Emboço → (11,24x1,80) = **20,232m²**

Azulejo lavatório → (0,60x1,50) = **0,90m²**

Lavatório → **1 unid**

Sifão metálico → **1 unid**

Ralo Inox (15x15cm) → **1 unid**

Porta Alumínio → (0,80x2,10) = **1,68m²**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneira → (1,20x4) = **4,80m**

Soleira marmorite (15cm) → **0,85m**

Luminárias led → **1unid**

Emassamento:

 Parede → (11,24x2,48) = **27,875m²**

 Teto → **7,89m²**

***Pintura:***

Teto → **7,89m²**

Parede → (11,24x2,48) = **27,875m²**

* **CONSULTÓRIO 2:**  7,89m²/11,24m

***Demolições:***

Piso de Ardósia →**7,89m²**

Porta de Madeira → (0,70x2,10) = **1,47m²**

Verga → (0,70+0,30)x0,10x0,15 = **0,015m³**

Alvenaria → (0,10x2,10x0,25) = **0,032m³**

Azulejo → (11,24x1,80) = **20,232m²**

Lavatório → **1 unid**

Remoção de pintura → parede(9,79x0,78) + teto(7,89) = **15,53m²**

Torneira → **1 unid**

Luminária → **1unid**

***Construção:***

Piso Marmorite → **7,89m²**

Rodapé Marmorite → (11,24 - 0,80) = **10,44m**

Emboço → (11,24x1,80) = **20,232m²**

Azulejo Lavatório → (0,60x1,50) = **0,90m²**

Lavartório → **1 unid**

Torneira de alavanca de mesa → **1 unid**

Sifão metálico → **1 unid**

Ralo inox (15x15cm) →**1 unid**

Porta alumínio → (0,80x2,10) = **1,68m²**

Verga→ (0,80+0,25) = **1,05m**

Cantoneira → (1,20x4) = **4,80m**

Soleira (15cm) → **0,85m**

Luminária led (2x9W) → **1unid**

Emassamento:

 Parede → (11,24x2,48) = **27,875m²**

 teto → **7,89m²**

***Pintura:***

Teto → **7,89m²**

Parede → (11,24x2,48) = **27,875m²**

* **VARANDA:** 43,62m²/65,89m

***Demolições:***

Piso Ardósia → 43,62-[bancos(0,30x1,80)x8] = **39,30m²**

Alvenaria → Bancos (0,40x0,45x0,10)x4 = **0,072m³**

Revestimento Cerâmico (litofina) → [39,69 - portas(0,70x7) x 1,75] - (1,30x1,00) = **59,58m²**

Remoção de pintura→{[parede(51,59m²) + teto(61,25m²)] – litofina(59,58m²)} = **53,26m²**

Luminária → **8unid**

***Construção:***

Piso Marmorite → 43,62 - [(banco(1,10x2) + soleira(3,58)] = **37,84m²**

Rodapé Marmorite (10cm) ͢͢ → [39,69 - (6x0,80+0,85+0,70) + pilares(6x0,37) + bancos(3,76x2+3,86)] = **46,94m**

Soleira Granito (15 cm) → (3,76x5+3,87+1,23) =  **23,90m**

Alvenaria → banco(3,86+3,76+3,76)x0,40 = **4,552m²**

Reboco→ [39,69 – (4,90 + 1,30)] x 0,45 = **19,48m²**

Emboço → banco novo(4,552x2) = **9,104m²**

Revestimento Lajinha → (3,86+3,76+3,76)x0,95+pilares[(1,08+(0,90x4)+0,740]x0,95 = **15,96m²**

Assento Granito (3cm) → [(3,86+3,76+3,76)x0,30 +(1,80x0,42)x2] = **4,926m²**

Revestimento Parede – placas(10x10cm) → [39,69-(6x0,80+0,85+0,70) x1,20] = **40,00m²**

Luminária led (2x9W) → **8unid**

Emassamento →**111,85m²**

 Teto→ 35,36+esperas(4,09+4,09)+vigas(0,75x1,25x6)+(24,65x0,45)=**61,25m²**

 Parede → (39,69x1,30) = **51,59m²**

***Pintura:***

Paredes → **51,59m²**

Teto → **61,25m²**

* **Fachada/ Área Externa**

***Demolição:***

Abrigo Compressor:

alvenaria ½ vez→ (2x2,28x1,20) + (2x0,92x1,20) x 0,15 = **0,821m³**

cobertura → (2,28x0,92) = **2,09m²**

porta → (0,60x2,00) = **1,20m²**

Rampas → **1,702m³**

 Rampa Lateral → Concreto – (2,49x0,23)/2 x 1,00= **0,28m³**

 Rampa Frente → [(4,57+4,29)/2 x 0,23] x 1,39= **1,416m³**

Demolição de litofina →fachadas{lateral [4,64 - (0,30+0,37) x 1,85] + frente(3,07x1,85)} = **13,025m²**

Piso de blocos intertravados (espessura 6cm) na calçada da rota acessível →

30.44 + 12.42 = **42.86m²**

Acerto de terreno → (42.86m² x .02) + ( 24.55m² x .03) = **1.58m³**

Demolição de concreto simples → 24.55m² x .05 = **1.22m³**

***Construção:***

Abrigo Compressor - Conforme o Projeto

Porta de alumínio de duas folhas com venezianas → (1,80x0,95) = **1,710m²**

Calçadas com 8cm / Malha Q196:

 Frente → 0,20x1,75 = **35,00m²**

 Pátio → {rampa1 (1,25x4,50) + rampa2[(4,58+4,29)/2]x1,23 + calçada lateral(6,40+8,84) + 0,92} = **32,695m²**

Calçada rota acessível → (30.44 + 36.97) = **67.41m²**

 **Total Calçadas** = { [(67,695m² + 67.41m²) x .08)] – [piso tátil alerta(7.255m² x .02) + piso tátil direcional(13.22m² x .02)]} = **10.39m³**

Cordão de Concreto p/canteiro → **15,30m**

Piso Tátil Alerta → (0,56+0,43+0,315+0,56+0,31+1,37+0,78) + (47unid x .25 x .25) = **7,255m²**

Piso Tátil Direcional → {0,37m²+[(1.25 + 3.61 + 4.71 + 6.25 + 2.83 + 3.72 + 3.11 + 2.37 + .75 + 4.00 + 14.76 + 4.00) x .25]} = 13.22m²

Grama → [frente(6,97m²) + fundos(13,42)] = **20,39m²**

Terra = Grama = 20,39m² x 0,20 = **4,078m³**

Revestimento Cerâmico (10x10cm) → fachada frente = **3,66m²**

Placas de Granito (Lajinha) → {[fachada frente (0,30) + fachada lateral (0,86+0,85+0,17+3,24) + fachada fundos(2,00x0,70) + Abrigo Compressor [(2,30 X 1,20) + (1,30 + 1,20/2 X 0,92) – (0,95 X1,80]} = **9,02m²**

***Pintura:***

Fachada → frente[(2,71x3,07) + (1,70x1,38) + (1,90x0,17)] + lateral[(0,95x24,85) + (2,70x4,65) + pilares(1,90x1,08x6)] + fundos[(3,30x4,45) + abrigo do compressor(2,70) = **76,83m²**

**Área externa**: **501,62m²**

Limpeza do Terreno → fundos Bloco 4 (29,53m²) + Canteiro 3 (6,53m²) = **36,06m²**

Escavação (10cm) → {[calçada Bloco 1 (11,60x100x0,10) + rampa(2,00x1,75)] x 0,10} = **1,510m³**

***Construção:***

Alambrado – tubo 2” muro lateral direito → (6,65x2) + (3x1,65) = **18,25m**

Tela malha (5x5cm) → (6,65x1,25) = **10,97m²**

 ***Pintura:***

Muro da frente → {[(0,85+0,85+0,30)x(3,45+10,50)]+(0,85x0,30)x2} = **28,41m²**

Muro frente lateral esquerda → (5,96x2,20) = **13,112m²**

Muro frente lateral direita → (0,85+0,15) x 6,67 = **6,67m²**

Muro entre Blocos 2 e 4 → (5,68x4,10) = **23,288m²**

Muro entre Blocos 1 e 3 → (2,00x1,90) + mureta(0,43 + 0,63)x1,05x2 = **6,02m²**

Muro entre Blocos 1 e 2 → (6,37x2,05) – portão(3,03x2,00) = **6,99m²**

 Total = **84,49m²**

Grade → [(3,45+10,50)x1,68 + portão(6,40x2,53)] = **31,822m²**

Porta do pc → (2,40x1,90) x 2 = **9,12m²**

Portão dos fundos → [(3,03x2,00) + (0,84x1,05)] x 2lados = **13,88m²**

Alambrado → 18,25 x 2πR = **2,913m²**

 VALERIA V M CAMARGO

 MAT. 30064