



HABITAT ENGENHARIA LTDA ME

MEMÓRIA DE CALCULO

1.1.1 Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta

| Ambiente | Perimetro | Pé Direito | Área de Parede | Área de Teto |
|-------------------------|-----------|------------|----------------|---------------|
| Dep. Contab. | 22,02 | 2,95 | 64,96 | 26,86 |
| Jurídico | 12,40 | 2,95 | 36,58 | 9,52 |
| Ac. Parlam. | 17,50 | 2,95 | 51,63 | 18,37 |
| Banh. Fem. | - | - | - | 7,97 |
| Banh. Masc. | - | - | - | 15,59 |
| Cozinha | - | - | - | 12,36 |
| Circulação | 69,56 | 2,95 | 205,20 | 76,43 |
| Escada* | 21,80 | 8,75 | 190,75 | 21,80 |
| Plenário/ Publico | 50,58 | 2,95 | 149,21 | 162,43 |
| Secretário/ Reuniões | 24,70 | 2,95 | 72,87 | 25,70 |
| Banheiro | - | - | - | 5,87 |
| Presidencia | 14,90 | 2,95 | 43,96 | 13,88 |
| Sonorização | 7,40 | 2,95 | 21,83 | 3,00 |
| Circulação | 13,50 | 2,95 | 39,83 | 6,71 |
| Depósito | 7,20 | 2,95 | 21,24 | 2,88 |
| Total | | | 898,04 | 409,37 |

Vãos a descontar

Circulação 19,90
Planário 19,90
Total 39,81 m²

Áreas Final de Pintura 1.267,60 m²

1.1.2 Retirada de revestimento antigo em reboco

Paredes em condições razoáveis sendo necessários pequenos raparos (5% área de parede)

Total Item 63,38 m²

1.1.3 Demolição de piso cimentado inclusive lastro de concreto

Laje Marquise de entrada 33,02 m²

Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada

1.1.4

| | | | | |
|-----------------|-------|---|------|---------|
| Reboco | 63,38 | x | 0,03 | 1,90 |
| Piso | 33,02 | x | 0,05 | 1,65 |
| Sub Total | | | | 3,55 m³ |
| Empolamento 20% | | | | 1,20 |
| Total | | | | 4,26 m³ |

Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm

1.2.1

Idem item 1.1.2

1.2.2 Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex

Idem item 1.2.1

1.2.3 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes a três demãos

Parede Frontal Plenário *

Comp. 18,05
Altura 0,95
Área 17,15 m²

1.2.4 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos

| Ambiente | Perímetro | Pé Direito | Área de Parede | Área de Teto |
|----------------------------|-----------|------------|----------------|---------------|
| Dep. Contab. | 22,02 | 2,95 | 64,96 | 26,86 |
| Jurídico | 12,40 | 2,95 | 36,58 | 9,52 |
| Ac. Parlam. | 17,50 | 2,95 | 51,63 | 18,37 |
| Banh. Fem. | - | - | - | 7,97 |
| Banh. Masc. | - | - | - | 15,59 |
| Cozinha | - | - | - | 12,36 |
| Circulação | 51,51 | 2,95 | 151,95 | 76,43 |
| Circulação* | 18,05 | 2,00 | 36,10 | - |
| Escada | 21,80 | 8,75 | 190,75 | 21,80 |
| Plenário/ Publico | 50,58 | 2,95 | 149,21 | 162,43 |
| Secretário/ Reuniões | 24,70 | 2,95 | 72,87 | 25,70 |
| Banheiro | - | - | - | 5,87 |
| Presidência | 14,90 | 2,95 | 43,96 | 13,88 |
| Sonorização | 7,40 | 2,95 | 21,83 | 3,00 |
| Circulação | 13,50 | 2,95 | 39,83 | 6,71 |
| Depósito | 7,20 | 2,95 | 21,24 | 2,88 |
| Entrada (Parte externa) | 17,94 | 3,20 | 57,41 | - |
| Total | | | 938,30 | 409,37 |

* Parede frontal Plenário com o desconto do item 1.2.3

Vãos a descontar

Circulação 19,90
Planário 19,90
Total 39,81 m²

Áreas Final de Pintura 1.307,86 m²

1.3.1 Índice de impermeabilização c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec.

Laje Marquise de entrada 33,02 m²
Laterais Laje 12,05 m²
Total 45,07 m²

2.1.1 Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1) - (5% de perdas já incluído no custo)

Conforme projeto estrutural

Pilares 3,03 m³
Vigas 6,96 m³

| | | |
|-------|-------|----------------|
| Lajes | 17,86 | m ³ |
| Total | 27,85 | m ³ |

Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)

2.1.2

Conforme projeto estrutural

| | | |
|---------|--------|----------------|
| Pilares | 41,34 | m ² |
| Vigas | 108,04 | m ² |
| Lajes | 148,81 | m ² |
| Total | 298,19 | m ² |

2.1.3 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm

| | | |
|-------|--------|----|
| Vigas | 247,90 | kg |
|-------|--------|----|

2.1.4 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm

| | | |
|---------|----------|----|
| Pilares | 209,40 | kg |
| Vigas | 205,20 | kg |
| Lajes | 816,30 | kg |
| Total | 1.230,90 | kg |

2.1.5 Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm

| | | |
|---------|--------|----|
| Pilares | 82,60 | kg |
| Vigas | 87,20 | kg |
| Lajes | 157,30 | kg |
| Total | 327,10 | kg |

2.3.1 Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm

| | | |
|-------------------------|--------|----------------|
| Pilares - Área de Forma | 41,34 | m ² |
| Vigas - Área de Forma | 108,04 | m ² |
| Total | 149,38 | m ² |

2.3.2 Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm

idem item 2.3.1

2.3.3 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a três demãos

idem item 2.3.1

2.2.1 Limpeza geral da obra

| | | |
|-------------------|--------|----------------|
| Segundo Pavimento | 483,50 | m ² |
| Garagem | 165,65 | m ² |
| Total | 649,15 | m ² |

Denis Antonio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA - ES 7.411 / D

