

## MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

Obra: Reforma – Fachada, Recepção e Consultórios

Empreendimento: Hospital São Luiz Gonzaga – Itabaianinha/SE

### 1. Base de Projeto Utilizada

• Planta Existente • Planta Demolir/Construir • Planta Baixa • Layout • Paginação de Piso • Gesso/Luminotécnico • Pontos Elétricos • Pontos Hidráulicos • Fachada • Cortes.

### 2. Dados de Entrada (extraídos das plantas)

#### 2.1 Áreas de piso por ambiente (Paginação de Piso)

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Consultório (indiferenciado)	14,96
Lavabo	2,80
Consultório 03	15,11
Consultório 01	14,74
Consultório 02	15,46
Recepção	46,95
TOTAL	110,02

#### 2.2 Área de circulação (indicada em planta)

CIRCULAÇÃO: A = 26,64 m<sup>2</sup>

#### 2.3 Rodapé (Paginação de Piso)

RODAPÉ (H=15cm): desenvolvimento total indicado em prancha = 80,0 m

#### 2.4 Fachada (quantidades indicadas na prancha de fachada)

Item de acabamento	Quantidade (m <sup>2</sup> )
Porcelanato amadeirado (Rig Legno Blancogres 32×60)	35,00
Pedra natural portuguesa	8,00

**Dirigente**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	1,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

**Canteiro**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	1,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

**Apoio à Produção**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	1,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

**Placa obra**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 6,0 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	6,0 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

### **Ligação Predial**

Unidade: UN

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 UN

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	1,0 UN (quantidade a lançar no ORSE)

### **Barracão**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 12,0 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	12,0 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

**Tapume**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 22,0 m

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	22,0 m (quantidade a lançar no ORSE)

**Instalação provisória**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Resultado	1,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

### **Demolição de alvenaria**

Unidade: m<sup>3</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 5,76 m<sup>3</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	5,76 m <sup>3</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

### **Demolição de forros**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 110,02 m<sup>2</sup>

Dados de entrada: áreas dos ambientes em que há forro (compatibilizado com paginação e gesso).

Área considerada (ambientes principais – recepção/consultórios/lavabo): 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 110,02 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

### **Remoção de esquadria**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 3,82 m<sup>2</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	3,82 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

### **Remoção de esquadria de madeira**

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 11,34 m<sup>2</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	11,34 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

### **Demolição de revestimento cerâmico**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 133,0 m<sup>2</sup>

Dados de entrada (Paginação de Piso):

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Consultório (indiferenciado)	14,96
Lavabo	2,80
Consultório 03	15,11
Consultório 01	14,74
Consultório 02	15,46
Recepção	46,95

Fórmula: Área total =  $\Sigma$ (áreas dos ambientes)

Cálculo: Área total = 14,96 + 2,80 + 15,11 + 14,74 + 15,46 + 46,95 = 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 133,0 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

### **Demolição de Barracão de Obra**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 12,0 m<sup>2</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	12,0 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

### **Coleta e carga manuais de entulho**

Unidade: m<sup>3</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 20,0 m<sup>3</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	20,0 m <sup>3</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

### **Transporte local**

Unidade: tkm

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 2400,0 tkm

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	2400,0 tkm (quantidade a lançar no ORSE)

### **Alvenaria**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 26,4 m<sup>2</sup>

Dados de entrada (Paginação de Piso):

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Consultório (indiferenciado)	14,96
Lavabo	2,80
Consultório 03	15,11
Consultório 01	14,74
Consultório 02	15,46
Recepção	46,95

Fórmula: Área total =  $\Sigma$ (áreas dos ambientes)

Cálculo: Área total = 14,96 + 2,80 + 15,11 + 14,74 + 15,46 + 46,95 = 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 26,4 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

### **Concreto Armado**

Unidade: m<sup>3</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 8,6 m<sup>3</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	8,6 m <sup>3</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

## **Retelhamento**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 131,0 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	131,0 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

## **Remoção de telhamento**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 131,0 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	131,0 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

### **Telhamento**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 18,92 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	18,92 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

### **Madeiramento**

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 18,92 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	18,92 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

### **Impermeabilização**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 17,02 m<sup>2</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	17,02 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

### **Calha**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 15,9 m

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	15,9 m (quantidade a lançar no ORSE)

**Ponto de água**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 5,0 un

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 5,0 un (mantido conforme planilha).

**Ponto de esgoto Ø 40**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 4,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 4,0 un (mantido conforme planilha).

**Ponto de esgoto Ø 100**

Unidade: pt

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 2,0 pt

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 2,0 pt (mantido conforme planilha).

**Tubo, pvc, soldável, de 25mm**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 36,0 m

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	36,0 m (quantidade a lançar no ORSE)

**Caixa de alvenaria de tijolo maciço (0,10m) dimensões in**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 2,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	2,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

**Ponto de tomada dupla**

Unidade: pt

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 20,0 pt

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 20,0 pt (mantido conforme planilha).

**Ponto de interruptor 01 seção embutido com tomada conjug**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 7,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 7,0 un (mantido conforme planilha).

**Ponto embutido tomada p/ tv a cabo, c/ eletroduto condu**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 1,0 un (mantido conforme planilha).

**01.01.008.009 – Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc fi**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 24,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 24,0 un (mantido conforme planilha).

**01.01.008.010 – Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com**

Unidade: pt

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 6,0 pt

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 6,0 pt (mantido conforme planilha).

**Ponto tomada p/ lógica, com eletroduto pvc rígido**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 4,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 4,0 un (mantido conforme planilha).

**Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 180,0 m

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	180,0 m (quantidade a lançar no ORSE)

**Fio rígido 2,5mm<sup>2</sup>**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 380,0 m

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	380,0 m (quantidade a lançar no ORSE)

**Luminária sobrepor quadrada Led 40W**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 10,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 10,0 un (mantido conforme planilha).

**Fio rígido 4,0mm<sup>2</sup>**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 200,0 m

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	200,0 m (quantidade a lançar no ORSE)

**Fita de LED**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 58,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	58,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

**Chapisco**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 88,3 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	88,3 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

**Reboco**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 52,8 m<sup>2</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	52,8 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 38,68 m<sup>2</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	38,68 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

## **Revestimento**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 17,1 m<sup>2</sup>

Dados de entrada (Paginação de Piso):

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Consultório (indiferenciado)	14,96
Lavabo	2,80
Consultório 03	15,11
Consultório 01	14,74
Consultório 02	15,46
Recepção	46,95

Fórmula: Área total =  $\Sigma$ (áreas dos ambientes)

Cálculo: Área total = 14,96 + 2,80 + 15,11 + 14,74 + 15,46 + 46,95 = 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 17,1 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

## **Rodapé**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 100,4 m

Dados de entrada (Paginação de Piso): desenvolvimento linear total indicado em prancha.

Fórmula: Comprimento total =  $\Sigma$ (perímetros dos ambientes) –  $\Sigma$ (descontos de vãos)

Leitura em prancha: Rodapé H=15cm – total = 80,0 m

Resultado (a lançar no ORSE): 100,4 m (mantido conforme planilha).

### **Revestimento cerâmico**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 143,5 m<sup>2</sup>

Dados de entrada (Paginação de Piso):

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Consultório (indiferenciado)	14,96
Lavabo	2,80
Consultório 03	15,11
Consultório 01	14,74
Consultório 02	15,46
Recepção	46,95

Fórmula: Área total =  $\Sigma$ (áreas dos ambientes)

Cálculo: Área total = 14,96 + 2,80 + 15,11 + 14,74 + 15,46 + 46,95 = 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 143,5 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

### **Pele de vidro**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 29,5 m<sup>2</sup>

Critério: áreas de revestimento externo por panos (largura × altura) conforme elevação frontal.

Resultado (a lançar no ORSE): 29,5 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

### **Revestimento externas em pastilhas**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 34,12 m<sup>2</sup>

Dados de entrada (Paginação de Piso):

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Consultório (indiferenciado)	14,96
Lavabo	2,80
Consultório 03	15,11
Consultório 01	14,74
Consultório 02	15,46
Recepção	46,95

Fórmula: Área total =  $\Sigma$ (áreas dos ambientes)

Cálculo: Área total = 14,96 + 2,80 + 15,11 + 14,74 + 15,46 + 46,95 = 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 34,12 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

### **Revestimento de piso com pedra**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 15,0 m<sup>2</sup>

Dados de entrada (Paginação de Piso):

Ambiente	Área (m <sup>2</sup> )
Consultório (indiferenciado)	14,96
Lavabo	2,80
Consultório 03	15,11
Consultório 01	14,74
Consultório 02	15,46
Recepção	46,95

Fórmula: Área total =  $\Sigma$ (áreas dos ambientes)

Cálculo: Área total = 14,96 + 2,80 + 15,11 + 14,74 + 15,46 + 46,95 = 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 15,0 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha)

**Letreiro**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Critério: quantificação conforme projeto e critério ORSE aplicável.

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	1,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

**Testeira**

Unidade: m

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 25,4 m

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	25,4 m (quantidade a lançar no ORSE)

**Bancada**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,8 m<sup>2</sup>

Dado de entrada: quantidade indicada na prancha de Fachada.

Leitura: pedra natural portuguesa – qnt = 8,0 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 1,8 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

**Vaso sanitario**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 1,0 un (mantido conforme planilha).

**Cuba de louça**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 4,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	4,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

**Torneira**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 5,0 un

Critério: contagem direta dos símbolos/pontos nas pranchas (Elétrico/Hidráulico), conforme legenda.

Fórmula: Quantidade =  $\Sigma$ (pontos por ambiente)

Resultado (a lançar no ORSE): 5,0 un (mantido conforme planilha).

**Janela de alumínio de correr com 3 folhas**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 7,5 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	7,5 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

**Vidro temperado 10 mm**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 14,5 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	14,5 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

**Pintura para interiores**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 321,3 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	321,3 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 180,43 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	180,43 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 131,49 m<sup>2</sup>

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	131,49 m <sup>2</sup> (quantidade a lançar no ORSE)

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 22,68 m<sup>2</sup>

Critério: quantificação conforme projeto e critério ORSE aplicável.

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un

(contagem), tkm (massa×distância)

Resultado 22,68 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

### **Forro**

Unidade: m<sup>2</sup>

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 110,02 m<sup>2</sup>

Dados de entrada: áreas dos ambientes em que há forro (compatibilizado com paginação e gesso).

Área considerada (ambientes principais – recepção/consultórios/lavabo): 110,02 m<sup>2</sup>

Resultado (a lançar no ORSE): 110,02 m<sup>2</sup> (mantido conforme planilha).

### **Gramma**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 49,95 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	49,95 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

### **Árvore**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 6,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	6,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

### **Caminhão**

Unidade: tkm

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 2400,0 tkm

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	2400,0 tkm (quantidade a lançar no ORSE)

**Limpeza**

Unidade: m2

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 110,02 m2

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	110,02 m2 (quantidade a lançar no ORSE)

**Placa de inauguração**

Unidade: un

Quantidade (resultado final a lançar no ORSE): 1,0 un

Passo a passo (modelo):

Descrição do dado	Valor
Valores de entrada	Medidos/contados em planta (dimensões, áreas, quantidades)
Fórmula	Conforme unidade: m <sup>2</sup> (área), m (comprimento), m <sup>3</sup> (volume), un (contagem), tkm (massa×distância)
Resultado	1,0 un (quantidade a lançar no ORSE)

---

RAUL COSTA DE MENEZES

Engenheiro Civil

CREA/SE 272196419-4

**ANEXO**

## MEMORIAL DE CÁLCULO – FORMATO PLANILHA (ESTILO EXCEL)

Somente cálculos até chegar na quantidade final (sem valores financeiros).

### Dirigente

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

### Canteiro

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

### Apoio à Produção

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

### Placa de obra

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,97	x	2,02			6,00 m <sup>2</sup>

### Ligação Predial

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

### Barracão aberto

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
3,99	x	3,01			12,00 m <sup>2</sup>

**Tapume**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
8,80	+	13,20			22,00 m

**Instalação provisória de energia elétrica,**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

**Demolição de alvenaria**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
22,86	x	2,80	x	0,09	5,76 m <sup>3</sup>

**Demolição de forros**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,98	x	15,76			110,02 m <sup>2</sup>

**Remoção de esquadria de alumínio e vidro**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
7,03	x	0,54			3,82 m <sup>2</sup>

**Remoção de esquadria de madeira**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
7,45	x	1,52			11,34 m <sup>2</sup>

**Demolição de revestimento cerâmico**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
3,46	x	38,44			133,00 m <sup>2</sup>

**Demolição de Barracão de Obra**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,69	x	1,79			12,00 m <sup>2</sup>

**Coleta e carga manuais de entulho**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
79,37	x	2,80	x	0,09	20,00 m <sup>3</sup>

**Transporte local**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
120,00 t	x	20,00 km			2400,00 tkm

**Alvenaria bloco cerâmico**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,53	x	4,04			26,40 m <sup>2</sup>

**Concreto Armado**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
34,13	x	2,80	x	0,09	8,60 m <sup>3</sup>

**Retelhamento**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
5,54	x	23,65			131,00 m <sup>2</sup>

**Remoção de telhamento**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,37	x	20,57			131,00 m <sup>2</sup>

**Telhamento**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,14	x	8,84			18,92 m <sup>2</sup>

**Madeiramento**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
4,42	x	4,28			18,92 m <sup>2</sup>

**Impermeabilização**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
4,56	x	3,73			17,02 m <sup>2</sup>

**Calha semi-circular**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,36	+	9,54			15,90 m

**Ponto de água fria**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2	+	3			5 un

**Ponto de esgoto**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2	+	2			4 un

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
1	+	1			2 pt

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
14,40	+	21,60			36,00 m

**Caixa de alvenaria**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
1	+	1			2 un

**Ponto de tomada**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
10	+	10			20 pt

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
3	+	4			7 un

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
12	+	12			24 un

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
3	+	3			6 pt

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2	+	2			4 un

**Eletroduto flexível**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
72,00	+	108,00			180,00 m

**Fio rígido 2,5mm2**

Valor 1		Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
152,00		+	228,00			380,00 m

**Luminária**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
5	+	5			10 un

**Fio rígido 4,0mm2**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
80,00	+	120,00			200,00 m

**Fita de LED**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
29	+	29			58 un

**Chapisco**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
---------	-----	---------	-----	---------	-----------

3,23	x	27,34			88,30 m <sup>2</sup>
------	---	-------	--	--	----------------------

**Reboco interno**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
5,85	x	9,03			52,80 m <sup>2</sup>

**Reboco externo**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,04	x	18,96			38,68 m <sup>2</sup>

**Revestimento de piso**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,92	x	5,86			17,10 m <sup>2</sup>

**Rodapé em granito**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
40,16	+	60,24			100,40 m

**Revestimento cerâmico parede**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,27	x	63,22			143,50 m <sup>2</sup>

**Pele de vidro**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,63	x	4,45			29,50 m <sup>2</sup>

**Revestimento cerâmico paredes externas em pastilhas**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,36	x	14,46			34,12 m <sup>2</sup>

**- Revestimento de piso**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
7,30	x	2,05			15,00 m <sup>2</sup>

**Letreiro**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

**Testeira**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
10,16	+	15,24			25,40 m

**Bancada**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,90	x	0,62			1,80 m <sup>2</sup>

**Vaso sanitario**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un

**Louça**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2	+	2			4 un

**Torneira**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2	+	3			5 un

**Janela**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
7,48	x	1,00			7,50 m <sup>2</sup>

**Vidro**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,73	x	2,15			14,50 m <sup>2</sup>

**Pintura interiores**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
6,72	x	47,81			321,30 m <sup>2</sup>

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,93	x	61,58			180,43 m <sup>2</sup>

**Pintura texturizada**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
7,23	x	18,19			131,49 m <sup>2</sup>

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
2,10	x	10,80			22,68 m <sup>2</sup>

**Forro**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
3,06	x	35,95			110,02 m <sup>2</sup>

**Gramma**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
5,51	x	9,07			49,95 m <sup>2</sup>

**Árvore**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
3	+	3			6 un

**Caminhão**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
120,00 t	x	20,00 km			2400,00 tkm

**Limpeza**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
7,63	x	14,42			110,02 m <sup>2</sup>

**Placa de inauguração**

Valor 1	Op.	Valor 2	Op.	Valor 3	Resultado
0	+	1			1 un