



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ASTOLFO DUTRA

Praça Governador Valadares, 77 - (32) 3451-1498

36780-000 - Minas Gerais

## Memória de Cálculo:

### OBRA: REFORMA DA POLICLINICA MUNICIPAL

#### 1 Instalação da obra

1.1 – Placa da obra 3,00x1,50m – 01 unidade

#### 2 - Demolições:

##### 2.1 – Demolição de alvenaria: 13,11m<sup>3</sup>

Pavimento térreo: (3,15 + 1,50 + 3,75 + 3,75 + 0,80 + 0,80 + 2,80 + 4,00 + 3,15 + 1,15)m x 2,66m x 0,15m = 9,92m<sup>3</sup>

Pavimento Superior: (1,50 + 1,20 + 0,80 + 1,50 + 3,00)m x 2,66m x 0,15m = 3,19m<sup>3</sup>

2.2 – Demolição de piso cerâmico: 522,40m<sup>2</sup> (quadro abaixo)

2.3 – Demolição de revestimento cerâmico: 145,77 m<sup>2</sup> (quadro abaixo)

2.4 – Demolição de rodapé: 445,25m (quadro abaixo)

2.5 – Demolição de passeio: 21,20m x 1,50m + 18,35m x 1,50m + 5,40m x 1,95m = 69,86m<sup>2</sup>

2.6 - Remoção de louça: 08 unidades (04 lavatórios + 04 vasos sanitários).

2.7 – Remoção de porta: 20 portas x 0,80m x 2,10m + 2 portas x 0,70m x 2,10m + 2 portas x 0,60m x 2,10m + 10 janelas x 2,80m x 0,60m = 55,86m<sup>2</sup>

2.8 – Remoção de revestimento cerâmico da fachada para a Rua Prof. Marino Defilipo:

15,05m x 3,06m x 2 pavimentos + 18,35m x 0,50m = 104,04m<sup>2</sup>

#### 3 – Alvenaria e divisões:

##### 3.1 - Alvenaria: 60,06m<sup>2</sup>

Pavimento térreo: (1,75 + 3,15 + 1,00 + 1,00 + 2,80 + 2,05 + 2,45)m x 2,6m = 37,77m<sup>2</sup>

(2,25 + 0,85)m x (1,53 + 2,66)m / 2 = 6,49m<sup>2</sup>

(0,70 + 0,80 + 0,80) x 2,10m = 4,83m<sup>2</sup>

4,25m x 1,00m = 4,25m<sup>2</sup>

Pavimento superior: 0,80 x 4 unid. x 2,10m = 6,72m<sup>2</sup>

#### 4– Pisos:

4.1 - Contrapiso: 522,40m<sup>2</sup> (quadro abaixo)

4.2 - Piso cerâmico: 522,40m<sup>2</sup> (quadro abaixo)

4.3 – Rodapé: 445,25m (quadro abaixo)

4.4 – Soleira: 2,60m + 25unid. x 0,80m + 2,0m + 1,40m + 5unid. x 0,60m + 4unid. x 0,70m) x 0,15m = 4,77m<sup>2</sup>

4.6- Passeio: 21,20m x 1,50m + 18,35m x 1,50m + 5,40m x 1,95m = 69,86m<sup>2</sup>

Local	Demolição Piso	Demolição azulejo	Retirada rodapé	Piso	Rodapé	Azulejo	Pintura
IS PNE masc	2,63	10,80		2,63		19,24	2,63
IS PNE Fem	2,63	10,80		2,63		19,24	2,63
Hall	5,04		8,35	5,04	8,35		29,76



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ASTOLFO DUTRA

Praça Governador Valadares, 77 - (32) 3451-1498

36780-000 - Minas Gerais

Espera	16,54		12,10	16,54	12,10		46,11
Atendimento	15,75		9,50	15,75	9,50		35,54
Varanda (térreo)	12,87		4,50	12,87	4,50		26,19
Consultório	10,50		13,00	10,50	13,00		48,98
Triagem	9,95		12,90	9,95	12,90		48,13
Fisioterapia	32,63		24,90	32,63	24,90		106,33
Circulação	33,50		21,55	33,50	21,55		97,29
Sala de observação	10,31		13,00	10,31	13,00		48,79
Compressor	2,04		5,80	2,04	5,80		19,21
Banho	2,04	10,44		2,04		17,17	2,04
Consultório Odontológico	24,15		22,60	24,15	22,60		91,05
IS	4,80			4,80		27,23	4,80
Retirada sangue	5,43		9,40	5,43	9,40		33,25
Circulação 3	15,80		12,10	15,80	12,10		51,62
DML	1,86			1,86			1,86
Circulação 2	8,77		7,20	8,77	7,20		30,08
Raio x	2,76		7,00	2,76	7,00		23,48
Hall circul.	6,57		7,30	6,57	7,30		28,18
Sala de esterilização	9,36	22,32		9,36	0,00	22,32	23,74
Curativo	5,38	16,74		5,38	0,00	16,74	16,17
Limpeza e desinfecção	5,88	17,46		5,88	0,00	17,46	20,26
Vacina	10,80	23,76		10,80	0,00	23,76	26,11
Banho	1,82			1,82	0,00		1,82
Consultório Pediatra	10,80		13,50	10,80	13,50		50,76
Triagem vacina	7,35		11,20	7,35	11,20		40,50
Circulação 4	26,95		38,30	26,95	38,30		140,32
Banho masc.	2,39			2,39			2,39
Banho fem.	3,51			3,51			3,51
Eletrocardiograma	14,95		15,90	14,95	15,90		62,01
Sala agentes saúde	28,09		23,80	28,09	23,80		98,538
Banho	1,32			1,32			1,32
Hall de entrada	6,10		12,25	6,10	12,25		42,36
Hall acesso	13,00		16,70	13,00	16,70		62,43
Arquivo	17,88		18,50	17,88	18,50		72,64
Arquivo	10,50		13,10	10,50	13,10		49,28
Almoxarifado	10,50		13,10	10,50	13,10		49,28
Almoxarifado	10,50		13,10	10,50	13,10		49,28
Varanda (pavto superior)	13,95		9,75	13,95	9,75		42,81
Sala encaregado arquivo	11,20		13,60	11,20	13,60		51,46
Banho	2,86			2,86			2,86
Circulação	14,22		10,05	14,22	10,05		43,97
Circulação	25,20		17,60	25,20	17,60		77,30
Copa	11,20		13,60	11,20	13,60		51,46
Cozinha	6,60	33,45		6,60		33,45	6,60
Banho masc.	4,76			4,76			4,76
Banho fem.	4,76			4,76			4,76
DML	4,00			4,00		29,60	4,00
Quantitativo total	522,40m <sup>2</sup>	145,77m <sup>2</sup>	445,25m	522,40m <sup>2</sup>	445,25m	226,21m <sup>2</sup>	1.880,62m <sup>2</sup>



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ASTOLFO DUTRA

Praça Governador Valadares, 77 - (32) 3451-1498

36780-000 - Minas Gerais

### 5 – Revestimento:

#### 5.1 - chapisco: 324,58m<sup>2</sup>

60,06M<sup>2</sup> (alvenaria x 2 lados + 226,21m<sup>2</sup> (área azulejo) – 6,65m x 2,96m – 0,70m x 2,10m – 0,80m x 2,10m = 324,58m<sup>2</sup>

#### 5.2 - Reboco:

- Reboco: área de chapisco – área de azulejo = 324,58m<sup>2</sup> - 226,21m<sup>2</sup> = 98,37m<sup>2</sup>

#### 5.3 - Emboço:

226,21m<sup>2</sup> (quadro acima) = área de azulejo

#### 5.4 - azulejo:

226,21m<sup>2</sup> (quadro acima)

5.5 - Revestimento cerâmico da fachada para a Rua Prof. Marino Defilipo: 15,05m x 3,06m x 2 pavimentos + 18,35m x 0,50m = 104,04m<sup>2</sup>

### 6 – Pintura:

9.1 – Pintura acrílica: 1.880,62m<sup>2</sup> (quadro acima)

6.2 – Pintura esmalte esquadria ferro: (02 unid. x 0,80m x 2,10m + 0,70m x 2,10m + 1,50m x 2,00m + 1,40m x 2,20m + 2,00m x 2,10m) x 2 lados = 31,06m<sup>2</sup>

6.3 – Pintura esmalte esquadria madeira: (7 unid. x 0,80m x 2,10m + 0,70 x 2,10m + 04 unid. x 0,60m x 2,10m) x 2 lados = 36,54m<sup>2</sup>

### 7 - Instalações Hidráulica

Conforme planilha e projeto

Ponto de água fria embutido, inclusive tubo de pvc rígido soldável e conexões	8,00 pt
Ponto de esgoto embutido, inclusive tubo de pvc rígido soldável 40mm e conexões	4,00 pt
Ponto de esgoto embutido, inclusive tubo de pvc rígido soldável 100mm e conexões	4,00 pt
Ralo sifonado pvc cônico altura regulável 100x40mm com grelha metálica	8,00 und.

### 8 - Instalações Elétricas

Conforme planilha

Ponto de luz embutido, inclusive eletroduto de pvc rígido e caixa com espelho	3,00 pt
Ponto de interruptor embutido, incl. eletroduto de pvc rígido e caixa c/ espelho	3,00 pt
Ponto de tomada embutido, incl. eletroduto de pvc rígido e caixa com espelho	3,00 pt
Fio rígido isolamento em PVC, 2,5mm <sup>2</sup>	100,00 m
Fio rígido isolamento em PVC, 4mm <sup>2</sup>	100,00 m
Luminária chanfrada 1x40w, completa	3,00 unid.

### 9 - Equipamentos sanitários:

Conforme planilha e projeto

Bancada para granito cinza andorinha e=3cm apoiada em console de metalon	6,65m <sup>2</sup>
Bojo (Cuba) em inox nº 1 com válvula e sifão cromados para pia copa	1,00 unid
Torneira de parede para pia da copa	1,00 unid
Tanque de louça branca com coluna	1,00 unid
Torneira de parede para tanque e uso geral em metal cromado 1/2	1,00 unid



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ASTOLFO DUTRA

Praça Governador Valadares, 77 - (32) 3451-1498

36780-000 - Minas Gerais

Vaso sanitário louça branca com caixa acoplada	4,00 unid
Assento para vaso sanitário, inclusive acessórios, engate flexível metálico	4,00 unid
Torneira de toque para lavatório cromada	6,00 unid
Lavatório médio louça branca com coluna, inclusive válvula e sifão cromados	4,00 unid
Barra de apoio aço inox para PNE L=80cm lavatório	2,00 unid
Barra de apoio aço inox para PNE L=90cm vaso sanitário	4,00 unid
Barra de apoio para PNE L=40cm porta	2,00 unid
Ducha higiênica com registro para controle de fluxo de água 1/2"	3,00 unid
Papeleira metálica cromada, inclusive fixação	4,00 unid
Saboneteira metálica cromada tipo concha	4,00 unid

### 10 – Esquadrias:

**10.1 – Porta de vidro temperado 10mm** = 20 unid. x 0,80m x 2,10m + 2 unid. x 0,70m x 2,10m + 2 unid. x 0,60m x 2,10m = 39,06m<sup>2</sup>

**10.2 – Janela basculante em metalon:** 0,60m x 0,60m + 0,50m x 0,80m + 02 unid. x 1,20m x 0,60m + 10 unid. X 2,80m x 0,60m= 19,00m<sup>2</sup>

**10.3 - vidro temperado 8mm:** = 0,60m x 0,60m + 0,50m x 0,80m + 02 unid. x 1,20m x 0,60m + 10 unid. X 2,80m x 0,60m= 19,00m<sup>2</sup>

Astolfo Dutra, 30 de Outubro de 2019.

---

Daniel Póvoa Lavorato  
Engenheiro Civil – CREA 70090/D