

MEMÓRIA DE CÁLCULO ESTIMATIVO - CRAS

INFORMAÇÕES DA EDIFICAÇÃO:

Área total à ser construída: 170,49m²

Número de pavimentos: 01

Tipo de construção: Prédio em alvenaria de tijolo cerâmico, esquadrias metálicas, cobertura em telha de fibrocimento e fundação em sapata corrida. Revestimento cerâmico e pintura Latex.

FUNDAÇÃO

98,34m de fundação em sapata corrida.

Escavação (0,40x0,50x98,34)=19,67m³

Apiloamento (0,40x98,34)=39,34m²

Reaterro (19,67-17,70)= 1,93m³

Concreto (0,30x0,60x98,34)= 17,70m³

Ferragens (65X17,70)= 1.150,50KG

Fôrmas (6,0x17,70)= 106,20m²

Impermeabilização de viga baldrame (0,20x98,34)= 19,67m²

SUPERESTRUTURA

02 PILARES (20X25)cm

16 PILARES (15x25)cm

02 PILARES (25x25)cm

CINTAS (98,34X0,40X0,15)m

VIGAS (4,0X0,20X0,50)m

LAJE 170,49m² (Concreto e=0,06cm)

Concreto (0,30+7,94+1,8+0,4+11,8+04+10,26)=32,90m³

Fôrma (8x32,90) = 263,20m²

Ferragens (70x24,96)= 2303,00kg

Vergas

$(1,5+0,80+0,80+0,80+1,0+0,80+0,80+0,80+0,80+0,80+0,80+0,80+0,80+0,80)+(1,30+10+6,30+1,20+1,65+0,80)\times 2=$

$12,10+42,50= 54,6m$

$(54,60\times 0,20\times 0,15)=1,64m^3$

Alvenarias $(106,50\times 3,00)=310,50m^2$

Cobertura – área de projeção $(199,68m^2)$

Cumieira $(20,20m)$

Hidráulico

Tubo 20mm – $(11,40+4,80+3,00+23,0 = 45,00m)$

Tubo 25mm – $(5,0+2,10+2,15+0,70+3,50+6,76+7,18+2,15 = 29,54m)$

Esgoto – 100mm –

$(3,30+1,50+1,36+6,80+4,70+3,50+2,30+9,70+4,10+5,50+0,90+1,43+2,17+1,50= 48,76m)$

40mm – $(3,55+2,0+4,20+3,0 = 12,75m)$

50mm - $(2,20+2,0+2,20 = 6,40m)$

Elétrico

Interruptores= 15

Tomads = 24

Telefone = 05

Ponto de luz = 25

Arandelas = 06

Esquadrias de ferro

09 portas $(80\times 210)cm$

01 porta $(100\times 210)cm$

03 portas $(80\times 210)cm$

Janelas de correr $(1,30\times 2,0)+(5\times (2,0\times 1,0))+(1,65\times 2,0)+(0,80\times 2,0) = 17,50m^2$

Basculantes $(2\times (3,15\times 0,60))+(1,20\times 0,60)=4,50m^2$

Revestimentos

Chapisco $(3,10 \times 2,0) = 621,00\text{m}^2$

Emboço $(2,30 \times 4,0) + (1,50 \times 4,0) + (3,65 \times 2,0) + (1,80 \times 2,0) + (1,50 \times 4,0) + (2,0 \times 4,0) = 40,10\text{m}^2$

Reboco $(580,90\text{m}^2)$

Pisos

Cerâmica 30x30 –

$(15,08 + 19,43 + 15,94 + 7,72 + 4,16 + 4,16 + 4,35 + 19,23 + 7,62 + 3,79 + 3,79 + 25,69 + 15,18) = 146,14\text{m}^2$

Cimentado – $(13,27 + 13,44) = 26,71\text{m}^2$

Rodapés – $(16,0 + 18,95 + 16,63 + 11,15 + 18,82 + 23,13 + 16,12) = 120,80\text{m}$

Pintura

Tetos = $170,49\text{m}^2$

Paredes – $(120,80 \times 3,00) + (60,73 \times 3,00) = 544,59\text{m}^2$

Portas e Janelas – $(22,26 + 17,50 + 4,5) = 44,26\text{m}^2$

Emassamento – $(170,49 + 362,40) = 532,89\text{m}^2$

Capim Branco, 29 de outubro de 2014.

CÁSSIA CRISTINA SILVA
Engenheira Civil – CREA MG 85.304/D