MUNICÍPIO DE CORONEL PACHECO

REFORMA DA CÂMARA MUNICIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 – Demolições:

1.1 – Demolição de revestimento de parede - reboco:

Salão: (9,98 + 0,89 + 7,86 + 11,11 + 8,02 + 10,22 + 1,04) x 0,80 + 8,02 x 0,40 = 39,29 + 3,21 = 42,50 m²

Circulação de acesso ao salão: 18,80 x 0,80 x 2 + (2,47 + 0,05) x 0,5 x 14,40 = 30,08 + 18,14 = 48,22 m²

Total: 90,72 m²

1.2 – Retirada de canaleta – fundos do salão:

10,22 x 0,0203 = 0,21 m²

2 – Revestimento de talude com tela argamassada e drenagem:

2.1 – Raspagem e limpeza de vegetação com regularização do terreno:

91,78 m²

2.2 - Escavação manual de valas em solo, com altura de 0 a 1,50 m:

18,80 x 0,50 x 0,05 = 0,47 m³

2.3 – Tela de galinheiro

91,78 m²

2.4 – Ganchos de ferro Ø 5/16” comprimento 0,10 m:

125 unid x 0,10 x 0,395 Kg/m = 4,94 Kg

2.5 – Manta Geotextil:

91,78 m²

2.6 – Barbacãs Ø 5 cm:

45 unid. x 0,20 = 9,00 m

2.7 – Argamassa 1:3, espessura 0,05 m

[91,78 + (8,02 + 10,22 +1,04 + 18,80) x 0,30 + 18,80 x 0,50] x 0,05 = 5,63 m³

2.8 – Forma:

(8,02 + 10,22 +1,04 + 18,80) x 0,30 = 42,24 m²

3 – Revestimento de paredes:

3.1 – Chapisco:

Salão: (9,98 + 0,89 + 7,86 + 11,11 + 8,02 + 10,22 +1,04) x 0,80 + 8,02 x 0,40 = 39,29 + 3,21 = 42,50 m²

Circulação de acesso ao salão: 18,80 x 0,80 x 2 + (2,47 + 0,05) x 0,5 x 14,40 = 30,08 + 18,14 = 48,22 m²

Total: 90,72 m²

3.2 – Massa única:

Salão: (9,98 + 0,89 + 7,86 + 11,11 + 8,02 + 10,22 +1,04) x 0,80 + 8,02 x 0,40 = 39,29 + 3,21 = 42,50 m²

Circulação de acesso ao salão: 18,80 x 0,80 x 2 + (2,47 + 0,05) x 0,5 x 14,40 = 45,50 + 18,14 = 48,22 m²

Total: 90,72 m²

3.3 – Colocação de revestimento cerâmico em parede:

7,96 x 3,00 = 23,88 m²

3.4– Colocação de revestimento em pedra madeira amarela bruta na fachada:

(0,99 + 0,39) x 0,5 x 8,82 + 8,82 x 0,11 = 25,21 m²

3.5 – Chapisco com pedrisco:

(8,02 + 10,22 + 1,04 + 18,80) x 0,50 x 18,80 x 0,80 + (2,47 + 0,05) x 0,5 x 14,40 = 52,22 m²

4 – Impermeabilização de paredes:

Salão: (9,98 + 0,89 + 7,86 + 11,11 + 8,02 + 10,22 +1,04) x 0,80 + 8,02 x 0,40 = 39,30 + 3,21 = 42,51 m²

Circulação de acesso ao salão: 18,80 x 0,80 x 2 + (2,47 + 0,05) x 0,5 x 14,40 = 30,24 + 18,14 = 48,38 m²

Total: 90,72 m²

5 - Pintura de paredes:

5.1 – Fundo selador:

Salão: [(9,98 + 0,89 + 7,86 + 11,11 + 8,02 + 10,22 +1,04) x 3,00 + 8,02 x 0,40] – (2,00 x 1,20 x 4 + 1,80 x 2,10) = 150,57 – 13,38 = 137,19 m²

Circulação de acesso ao salão: [(5,21 + 3,00) x 0,5 x 17,00 + 3,00 x 1,80] x 2 = 75,19 m²

Paredes externas prédio da Câmara: {(17,25 x 4,75 + 2,90 x 1,00 + 6,50 x 0,68) + (3,90 x 17,25) + [(3,90 x 6,98 + 6,98 x 1,23 x 0,5)] x 2 + 1,41 x 1,90 + 7,41 x 2,05 + 2,27 x 5,21 + 1,29 x 3,00 + 8,42 x 3,00} – (9 x 1,00 x 1,80 + 0,90 x 2,10 x 3 + 0,80 x 2,10 x 2 + 1,00 x 0,80 x 2 + 0,80 x 0,80) = 278,48 - 27,47 = 251,01 m²

Total: 463,39 m²

5.2 – Emassamento de paredes:

Salão – paredes internas: [9,98 + 0,89 + 7,86 + 11,11) x 3,00 + 8,02 x 0,40] – (2,00 x 1,20 x 4 + 1,80 x 2,10) = 92,73 – 13,38 = 79,35 m²

5.3 – Pintura de paredes em látex acrílica:

Salão: [(9,98 + 0,89 + 7,86 + 11,11 + 8,02 + 10,22 +1,04) x 3,00 + 8,02 x 0,40] – (2,00 x 1,20 x 4 + 1,80 x 2,10) = 150,57 – 13,38 = 137,19 m²

Circulação de acesso ao salão: [(5,21 + 3,00) x 0,5 x 17,00 + 3,00 x 1,80] x 2 = 75,19 m²

Paredes externas prédio da Câmara: {(17,25 x 4,75 + 2,90 x 1,00 + 6,50 x 0,68) + (3,90 x 17,25) + [(3,90 x 6,98 + 6,98 x 1,23 x 0,5)] x 2 + 1,41 x 1,90 + 7,41 x 2,05 + 2,27 x 5,21 + 1,29 x 3,00 + 8,42 x 3,00} – (9 x 1,00 x 1,80 + 0,90 x 2,10 x 3 + 0,80 x 2,10 x 2 + 1,00 x 0,80 x 2 + 0,80 x 0,80) = 278,48 - 27,47 = 251,01 m²

Total: 463,39 m²

5.4 – Impermeabilização do revestimento em pedra madeira amarela bruta na fachada:
(0,99 + 0,39) x 0,5 x 8,82 + 8,82 x 0,11 = 25,21 m²

6 – Serviços diversos:

6.1 – Colocação de grades em alumínio em janelas do salão:
(2,20 x 1,30) x 4 = 11,44 m²

6.2 – Colocação de gradil em alumínio com dois portões no salão para separação da área destinada ao público:
8,13 x 1,20 = 9,76 m²

6.3 – Colocação de barra de apoio sobre vaso sanitário L = 0,80 m:
01 unid.

6.4 – Colocação de calha em uma lateral do telhado do prédio da Câmara:
17,85 m

6.5 – Colocação de condutores de água pluvial Ø 75 mm:
3 x 5,50 = 16,50 m

7 – Limpeza geral da obra:
266,53 m²

Juiz de Fora, dezembro de 2019.

Marilene Barbosa Ferreira
Engenheira Civil - CREA MG 49.819/D