MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO: Melhorias, Reparos e Pintura na EM. Luiz Rodrigues de Abreu e EM Jose Petronilho
END.: Córrego da Laje e córrego Fortaleza - Zona Rural – Luisburgo –MG

I- EM Luis Rodrigues de Abreu

1- REVESTIMENTO DE PAREDES
1.1-Remoção de cerâmica em parede fachada escola
Q= 10,00x3,00 = 30,00m2

2- **PINTURA**
2.1- Pintura texturizada fachada Escola
Q= 10,00x3,00 = 30,00m2
2.2-Pintura em tinta acrílica exterior
Q= 10,00x 3,00 + 9,00x2x3,00 + 9,00x2,50/2= 95,25m2

3- **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**
3.1 – Limpeza de obra
Q= 01unid

II- EM Jose Petronilho

1- REVESTIMENTO DE PAREDES
1.1 – Remoção de pintura com utilização de lixas e posterior regularização com argamassa
Q=50,00m2

2- PINTURA
2.1- Pintura acrílica interna 2 demãos
A=(7,55+4,80+5,0+4,5+5,0+4,4+5,0+4,8)x2salas+(2,5+3,15+1,5+5,3+9,2+5,25+2,25+3,35+7,95+10,35)corredor,varanda+(1,65+1,05)x2x2banh + (2,25+5,0)x2cozinha = 82,1+ 50,80+ 10,80+ 14,50= 158,20 x 2,00= 316,40 m²
2.2- Pintura acrílica externa 2 demãos
A=(17,30+10,5)x2x 3,00 + 10,5x1,80/2x2= 166,80 + 18,90 = 185,70m²
2.3- Pintura em esmalte sintético em esquadrias de ferro/madeira(portões/grades)
Q= 4,25x2,50x2 gradil varanda + 1,00x2,10x2x2 portão entrada + 1,10x2,80x2portao lateral + 2,70x1,40x2x5 grades janelas + 2,71x1,40x2x5 janelas + (7x2,10x0,8x2)portas madeira= 21,25 + 8,40 + 6,16 + 37,80+ 37,80 + 23,52 = 134,93m²

3- CERCA DE MOURÃO DE CONCRETO
3.1- Cerca de mourão h = 2,80 m - mourão pré-fabricado de concreto ponta virada, a cada 2,50 m, 3 fios de arame farpado e tela galvanizada(h=2,00m) , (dimensões da trama: 2x2 " / tipo da malha: quadrangular / número do fio: 12), fixadas em arame ovalado galvanizado(4 fiadas), bitola 16BWG , e na ponta virada 3 fiadas de arame farpado(16BWG), incluso espias em concreto nos cantos e a cada 15,0mm de alambrado.

MEMORIA DE CÁLCULO

Q= 30,00m
3.2- Fornecimento e assentamento de Portão metálico em quadro de metalon 20x40, # 14, e fechamento em ferro quadrado maciço de 2x2cm(modelo existente), incluindo dobradiças, fechadura tetra chave, bem como todos os serviços necessários pra fixação dos mesmos
Q= (1,00x2,80)frente + (1,20x2,50)varanda + (1,20x2,10) cerca lado igreja= 8,32m2
3.3- Escavação para cintamento alambrado
Q= 30,0x0,2x0,2= 1,20m3
3.4- Cinta de concreto armado base da tela do alambrado
Q= 30,0x0,15x0,3= 1,35m3

4- CERCA EM MOURAO E REGUAS DE MADEIRA TRATADA

4.1- Cerca em mourão de madeira tratada(quadrada- 12x12cmx2,50m), escavação, fixação e reaterro compactado dos mourões.
Q= (30,85/2,5 +1) +(35,15/2,5 +1)+(25,50/2,5 +1) = 41,00 + 8,00espias = 49,00 unidades
4.2-Regua de madeira tratada, largura = 10cm
Q= 90,50x4x0,1=36,20m²
4.3- Portão em réguas de madeira tratada, fixado, incl. dobradiças, trinco e cadeado(1,00x1,80m).
Q= 1,00unid

5- ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA
5.1-Alambrado em torno da quadra(parte), h=4,00m, tubo fixado em tubo já existente no piso
Q= (30,15+3)= 33,15m
5.2-Alambrado em torno da quadra(parte), h=6,00m, tubo fixado em tubo já existente no piso
Q=20,25 m
5.3-Portão em tubo galvanizado 1 1/2" com tela fio 12 # 1/2" e cadeado
Q= 1,20x2,50x2unidades= 6,00m2

6-SERVIÇOS COMPLEMENTARES
6.1 – Limpeza de obra
Q= 01unid

Luisburgo, 17 de abril de 2019.

Ricardo Assis Gripp
Engº Civil
Crea-ES – 3655/D Visto-MG 8744