MEMORIA DE CALCULO

REFORMA DA QUADRA DO COLÉGIO MUNICIPAL MARCELO DRABLE

* TAPUME DE VEDAÇÃO COM TELHA DE AÇO GALVANIZADO (H=2,20M)

23,50 + 1,95 + 5,80 = 31,25M

31,25\*2,20(ALTURA DA TELHA) = 68,75M²

* ARRANCAMENTO DE ALAMBRADOS (M²)

49,60 + 73,60 = 123,20 M²

* ARRANCAMENTO DE PORTAS E JANELAS (UNIDADE)

PORTAS DE MADEIRA = 2 UNIDADES

PORTA DE FERRO = 1 UNIDADE

JANELAS = 2 UNIDADES

TOTAL = 2 + 1 + 2 = 5 UNIDADES

* LIMPEZA DE VEGERAÇÃO EXISTENTE (M²)

METRAGEM RETIRADA DO SOFTWERE AutoCAD = 310,48 M²

* DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA

1\*2,1\*,2 = 0,42M³

* DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO

SAPATAS = 1,60\*0,8\*16 = 20,48 M²

VIGAS =38,5\*0,2\*2 = 15,4 M²

CAIXAS =0,36\*6 = 2,16 M²

TUBULAÇÃO =29,81M²

TOTAL = 67,85

* RETIRADA DE POSTE DE AÇO

4 UNIDADES

* PISO DE CONCRETO 30MPA (12CM)

METRAGEM RETIRADA DO SOFTWERE AutoCAD = 649,06 M²

* PISO DE CONCRETO 30MPA (10CM)

METRAGEM RETIRADA DO SOFTWERE AutoCAD = 163,41 M²

* ALVENARIA MURETA = 16,86+2,5 = 19,36\*1,0 = 19,36M²
* EMBOÇO MURETA = 16,86+2,5 = 19,36\*2= 38,72M²
* LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA (M³)

812,47 \* 0,1 = 81,25 M³

* EMBOÇO GRAMPEADO DAS ARQUIBANCADAS (M²)

ACENTOS = 18,53\*5,18 = 95,97

ENCOSTO = 18,53 \* 3,06 = 56,70

TOTAL = 95,97 + 56,70 = 152,67M²

* ALAMBRADO

METRAGEM RETIRADA DO SOFTWERE AutoCAD = 210,17

* COBERTURA

39,7\*31,10 = 837,67M²

* CORRIMÃO

5+5+18,7= 28,7M

* PORTA DE MADEIRA 80X2,10M E FERRAGENS PARA PORTA

2 UNIDADES

* JANELA DE ALUMINIO (M²)

2 \* 1,0 \* 1,5 = 3,0M²

* PORTÃO DE FERRO (M²)

2,60 \* 1,60 = 4,17M²

* PORTA DE FERRO EM BARRAS HORIZONTAIS (M²)

1,0 \* 2,1 = 2,1 M²

* PINTURA EPOXI (QUADRA)

16,80 \* 26,0 = 436,80M²

* MARCAÇÃO DE QUADRA (M²)

LIMITES DA QUADRA = 16,80 + 16,80 +26,0 + 26,0 = 85,60M

MARCAÇÃO VOLEIBOL = 18,0 +18,0 + 8,80 +8,80 +8,80 + 8,80= 71,20M

MARCAÇÃO FUTEBOL DE SALÃO = 5,96 + 5,96 +3,35 + 5,96 + 5,96 + 3,35 +16,80 + 9,48 + 9,48 = 66,3M

MARCAÇÃO BASQUETE =( 1,80 + 1,59 + 1,59 + 9,34 + 9,34 +5,86 + 3,35 + 5,70 + 5,70) \* 2 = 88,54

TOTAL = 318,60 \* 0,05 = 15,58M²

* PINTURA SOB FERRO

ALAMBRADO = 206,21M²

PORTA DE FERRO = 2,10M²

PORTÃO DE FERRO = 4,17M²

TOTAL = 206,21 + 2,10 + 4,17 = 212,48M²

* PINTURA SOB POSTE

POSTE DE SUPORTE PARA REDE = 2 UNIDADES

* PINTURA SOB EMBOÇO (M²)

ACENTOS = 18,53\*5,18 = 95,97

ENCOSTO = 18,53 \* 3,06 = 56,70

MURETA = 19,36

TOTAL = 95,97 + 56,70 + 19,36 = 172,03M²

* REPINTURA ALVENARIAS ENTORNO DA QUADRA (M²)

METRAGEM RETIRADA DO SOFTWERE AutoCAD = 195,51 M²

* ELETRODUTO RIGIDO 32MM

6,5 + 1 + 1,85 + 2,98 + 6 +2,35 +6 + 6 + 6 + 6 + 75 = 119,68M

* CABO FLEXIVEL 4MM2

CIRCUITO 1 = 1,84 +2,98 + 6 + 2,35 + 15 = 28,17\*2 = 56,34M

CIRCUITO 2 = 1,84 +2,98 + 6 + 2,35 + 6 + 15 = 34,2\*2 = 63,4M

CIRCUITO 3 = 1,84 +2,98 + 6 + 2,35 + 6 + 6 + 15 = 40,20 \*2 = 80,40M

CIRCUITO 4 = 1,84 +2,98 + 6 + 2,35 + 6 + 6 + 6 + 15 = 46,17\*2 = 92,34M

CIRCUITO 5 = 1,84 +2,98 + 6 + 2,35 + 6 + 6 + 6 + 6 + 15 = 52,2 \*2 = 104,4M

TOTAL = 396,88M

* REFLETOR DE LED

3\*5 = 15 UNIDADES

* TRAVE E REDE

1 PAR

* POSTE PARA VOLEIBOL E REDE

1 PAR E UMA REDE

* POSTE PARE SUPORTE DE REDE DE PROTEÇÃO

2 UNIDADES

* REDE DE NYLON PARA PROTEÇÃO DE ARQUIBANCADA

19,20 \* 3,50 = 67,20M²

* ESTRUTURA E TABALA DE BASQUETE

1 PAR

* PLANTIO DE GRAMA

METRAGEM RETIRADA DO SOFTWERE AutoCAD = 310,48 M²