

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CEP: 37.430-000

Pág.01/04

MEMORIAL DESCRITIVO PARA
CONSTRUÇÃO COBERTURAS METÁLICAS

Local: Escola Municipal Marcos Olímpio Mariano, s/nº - Centro - Conceição do Rio Verde MG.

Serão feitas duas coberturas em estruturas metálicas para a Escola Municipal Marcos Olímpio Mariano, a primeira será na entrada e saída dos alunos e a outra cobrindo o pátio central ao nível da cantina da referida escola.

Os serviços consistirão em:

Fundações, estruturas dos pilares, estruturas de cobertura, telhado metálico e pinturas.

Para a cobertura de entrada/saída e para o pátio central:

01 - Serviços preliminares:

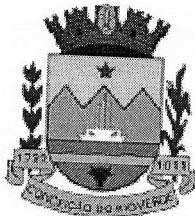
1.1 - Instalação de placa de obra: (comprimento x largura) = 2 x 1,125 = 2,25m²;

1.2 - Demolições: Demolição de piso em concreto => (número de pilares x largura x espessura) = (08 x 0,40 x 0,40 x 0,10) + (10 x 0,60 x 0,60 x 0,10) = 0,49m³;

02 - Movimentação de terra:

2.1 - Escavação: (número de blocos x largura x comprimento x profundidade) = (08 x 0,40 x 0,40 x 0,40) + (10 x 0,60 x 0,60 x 0,60) = 2,67m³;





PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CEP: 37.430-000

Pág.02/04

2.2 - Regularização e compactação de fundo de vala = (número de blocos x largura x comprimento) = $(8 \times 0,4 \times 0,4) + (10 \times 0,6 \times 0,6) = 4,88\text{m}^3$;

03 - Fundações:

3.1 - Estacas: as armações de ligação entre as estacas e os blocos de coroamento, serão feitas utilizando-se treliças, tipo H=12cm, com dois pedaços de comprimento de 1,5m para cada estaca: $(08 + 10) \times 1,5 = 27,00\text{m}$;

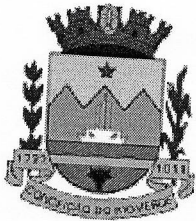
3.2 - Fornecimento e aplicação de lastro de concreto para o fundo dos blocos: $(8 \times 0,4 \times 0,4) + (10 \times 0,6 \times 0,6) = 4,88\text{m}^3$;

3.3 - Armação de aço CA-60; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação (Taxa de 70kg/m³): (volume do concreto x 40kg) = $((08 \times 0,40 \times 0,40 \times 0,40) + (10 \times 0,60 \times 0,60 \times 0,60)) \times 40,00 = 106,88\text{kg}$;

3.4 - Fornecimento e aplicação de concreto FCK= 20MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento: (número de blocos x largura x comprimento x profundidade) = $(08 \times 0,40 \times 0,40 \times 0,40) + (10 \times 0,60 \times 0,60 \times 0,60) = 2,67\text{m}^3$;

4 - Estruturas metálicas para cobertura:

4.1 - Pilares metálicos para a cobertura de entrada/saída: pilares em chapa dobrada, tipo viga "U" enrijecida, soldada boca com boca, sendo utilizado o perfil, Viga "U" com dimensões, H=100mm, B=50mm, D=17mm e E=2,65mm, peso por metro 4,45kg/m; mais pilares metálicos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CEP: 37.430-000

Pág.03/04

para a cobertura do pátio central: pilares em chapa dobrada, tipo viga "U" enrijecida, soldada boca com boca, sendo utilizado o perfil, Viga "U" com dimensões, $H=127\text{mm}$, $B=50\text{mm}$, $D=17\text{mm}$ e $E=2,65\text{mm}$, peso por metro $6,04\text{kg/m}$: $(n^\circ \text{ de pilares da entrada} \times \text{altura} \times \text{peso por metro} + n^\circ \text{ de pilares do pátio central} \times \text{altura} \times \text{peso por metro}) = (8 \times 3,2) \times 4,45 + (10 \times 5) \times 6,04 = 415,92\text{kg}$;

4.2 - Tesoura metálica tipo treliça para cobertura com vão livre de $3,70\text{m}$: número de tesouras = 04 un.;

4.3 - Tesoura metálica tipo treliça para cobertura com vão livre de $13,00\text{m}$: número de tesouras = 05 un.;

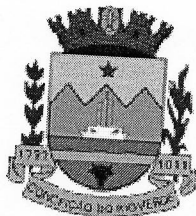
4.4 - Terças enrijecidas = trama de aço composta por terças para telhados de até duas águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termo acústica, incluindo transporte vertical. AF_07/2019 = 06 terças de comprimento 12m para a cobertura da entrada/saída; e 14 terças comprimento $22,00\text{m}$ para o pátio central = $(06 \times 12,00) + (14 \times 22,00) = (72 + 308) = 380,0\text{m}$;

05 - Cobertura metálica:

5.1 - Fornecimento e instalação de telha ondulada em aço galvanizado: $(\text{comprimento} \times \text{largura}) = (4,9 \times 12) + (22 \times 14,60) = 380,00\text{m}^2$;

5.2 - Fornecimento e instalação de cumeeira metálica ondulada em aço galvanizado: $(\text{comprimento}) = (12,0 + 22,0) = 34,0\text{m}$;

5.3 - Mão-de-obra especializada para a instalação de toda a estrutura: 01 mês;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO RIO VERDE
ESTADO DE MINAS GERAIS
CEP: 37.430-000

Pág.04/04

06 - Drenagem de águas pluviais:

06.1 - Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento 50cm, incluindo os condutores verticais: comprimento = $(22 + 22 + 12 + 12) = 68,00\text{m}$;

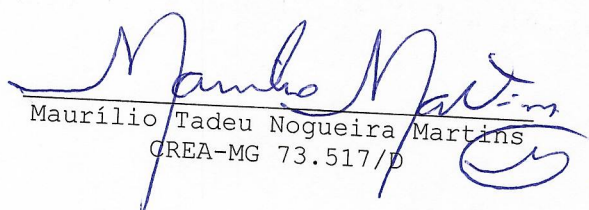
07 - Pinturas e acabamentos:

7.1 - Pintura em esmalte de estruturas metálicas = $(5 \times 0,5 + 10 \times 5 \times 2 \times (0,1 + 0,1 + 0,12 + 0,12) + 4 \times 0,3 + 8 \times 3,2 \times 2 \times (0,1 + 0,1 + 0,12 + 0,12)) = 70,23\text{m}^2$;

08 - Serviços finais:

08.1 - Limpeza de superfície com jato de alta pressão = (comprimento x largura) = $(4,9 \times 12) + (22 \times 14,60) = 380,00\text{m}^2$;

Conceição do Rio Verde, 14 de setembro de 2021.


Maurílio Tadeu Nogueira Martins
CREA-MG 73.517/D