



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALMOURÃO

Estado de São Paulo

Praça da Bandeira, 600 – CEP:- 17.720-000 – Tel:- (018) 3557-1192

CNPJ 46.477.618/0001-48

“MEMORIAL DE CALCULO”

Interessado: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SALMOURÃO.**

CNPJ:46477.618/0001-48

Obra: **CONSTRUÇÃO DE PASSARELA EM ESTRUTURA METALICA NA CRECHE ESCOLA MARIA HELENA SPECIAN FIANI COMECINHO DE VIDA.**

Localização: **AVENIDA CASTELO BRANCO, N.15º
CENTRO – SALMOURÃO - SP**

1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1– Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps

Área = (2,00 x 3,00)m = **6,00m²**

2.0- FUNDAÇÃO:

2.1– Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. Af_05/2020

Brocas = 48

Profundidade = 1,50m

Comprimento= 48 x 1,50 = **72,00m**

2.2– Escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida (sem escavação para colocação de fôrmas). Af_01/2024

Volume do Baldrame = 0,20 x 0,25 x 69,31 x 2 = **6,93m³**

Total = **6,93m³**

2.3– Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 10 mm - montagem. Af_01/2024

4 ferros de 3/8 = (138,62 x 4) = 554,48 x 0,617 = **342,11kg**

Coeficiente : 0,617 kg/m (<https://www2.gerdau.com/pt-br/produtos/vergalhao-gerdau>)

2.4– Armação de bloco utilizando aço ca-60 de 5 mm - montagem. Af_01/2024

Estribos = 138,62/0,20 = 693,10 x 0,90 = 623,79 x 0,109 = 67,99kg

Coeficiente : 0,109 kg/m (<https://www2.gerdau.com/pt-br/produtos/vergalhao-gerdau>)

Total de Ferros (estribo): **67,99 kg**

2.5– Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021

Viga baldrame = 0,20 x 0,25 x 138,62m = **6,93m³**

2.6– Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022

Viga baldrame = 0,20 x 0,25 x 138,62m = **6,93m³**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALMOURÃO

Estado de São Paulo

Praça da Bandeira, 600 – CEP:- 17.720-000 – Tel:- (018) 3557-1192

CNPJ 46.477.618/0001-48

3.0 ESTRUTURA METÁLICA, COBERTURA E PINTURA

3.1–Base e pilar completo altura de 2,30m - em estrutura metálica - fornecimento e instalação.

Chapa grossa 1/2” para base

Peso = 99,00 Kg/m² (<http://www.acoscontinente.com.br/secao/38/chapa-grossa>)

Para 01 pilar = 0,20 x 0,20 x 99,00 = **3,96kg**

Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 1 x 1/8” , para base de 01 pilar:

Peso = 1,19 Kg/m; (<http://www.acoscontinente.com.br/secao/9/cantoneira-abas-iguais>)

Para um pilar = 0,33 x 4 x 1,19 = **1,57kg**

Perfil “U” enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 127x50x17mm, esp. 3,00mm;

Pé direito = 2,30 m

Peso = 5,66Kg/m (<http://www.acoscontinente.com.br/secao/28/perfil-u-estrutural---enrijecido>)

Para 01 pilar = 2,00 x 2,30 x 5,66 = **26,04Kg**

Total de Pilares = **48,00 unidades**

3.2–Vigamento tipo treliça

Perfil “U” simples de aço galvanizado, 75 x 38 x 20mm, e=3,00mm

Peso = 3,41Kg/m (<http://www.acoscontinente.com.br/secao/27/perfil-u-estrutural---simples>)

Para 01 treliça = 3,00 + 1,51 + 1,51 = 6,02m x 3,41 = **20,53Kg**

Cantoneira ferro galvanizado de abas iguais, 3/4” x 1/8”

Peso = 0,87Kg/m – (<http://www.acoscontinente.com.br/secao/9/cantoneira-abas-iguais>)

Verticais – 0,20 + 0,25 + 0,30 + 0,35 + 0,30 + 0,25 + 0,20 = **1,85**

Transversais – 0,46 + 0,52 + 0,54 + 0,57 + 0,54 + 0,52 + 0,46 = **3,61**

1,85 + 3,61 = 5,46 x 2 = 10,92

Para 01 Treliça = 10,92 x 0,87 = **9,50kg**

Total de Treliças = **24,00 unidades**

3.3–Terça para cobertura

Terça instalação de perfil "u" enrijecido de aço galvanizado, dobrado, 75x40x 15mm e=3,00mm;

Peso = 3,85Kg/m – (<http://www.acoscontinente.com.br/secao/28/perfil-u-estrutural---enrijecido>)

Para 01 terça = 69,81 x 3,85 = **268,77Kg**

Total de Terças = **6,00 unidades**

3.4–Vergalhão ½ “ para contra vento

Contravento cobertura = 3,30+3,30=6,60 X 24,00 = **158,40 M**

3.5– Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético fosco) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão)

50,88 + 159,18 + 43,44 + 19,92 = 273,42

Total da pintura = **273,42 m²**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALMOURÃO

Estado de São Paulo

Praça da Bandeira, 600 – CEP:- 17.720-000 – Tel:- (018) 3557-1192

CNPJ 46.477.618/0001-48

4.0- COBERTURA:

4.1–Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento. Af_07/2019

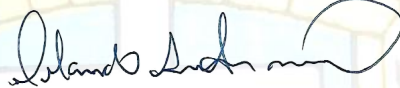
Área coberta incluso beiral = $1,76 \times 69,81 = 122,87 \times 2 = 245,74 \text{ m}^2$

Total da cobertura = **245,74 m²**

4.2– Cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento. Af_07/2019

Total da cumeeira = **69,81 m²**

Prefeitura Municipal de Salmourão, aos 20 de Junho de 2024



ORLANDO AMILTON MONÇÃO

Arquiteto e Urbanista – CAU N.º A127984-0

Autor do Projeto e Responsável Técnico

RRT: SI14420963I00

SÔNIA CRISTINA JACON GABAU

Prefeita Municipal

