

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS

OBJETO: FECHAMENTO LATERAL E ILUMINAÇÃO DA QUADRA ESPORTIVA DA LINHA 5

LOCAL: Linha 5, interior do Município de Ibirubá/RS.

1.0. FECHAMENTO LATERAL

1.1. IMPERMEABILIZAÇÃO

2.3.5.1. Impermeabilização de floreira ou viga baldrame com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2 cm – Sinapi 98562:

$$103,62 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} = \mathbf{15,52 \text{ m}^2}$$

1.2. ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS A VISTA

1.2.1. Alvenaria de Vedação de Blocos Cerâmicos Furados na Horizontal de 14x9x19 cm espessura (14 cm bloco deitado) de paredes com área líquida **maior ou igual a 6 m² sem vãos** e argamassa de assentamento com preparo em betoneira – Sinapi 87509 :

$$79,97 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 239,91 \text{ m}^2$$

$$51,65 \text{ m} \times 1,40 \text{ m} = 72,31 \text{ m}^2$$

$$312,22 \text{ m}^2 - 26,94 \text{ m}^2 \text{ (meia parede)} = 285,28 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } \mathbf{285,28 \text{ m}^2}$$

1.2.2. Alvenaria de Vedação de Blocos Cerâmicos Furados na Horizontal de 14x9x19 cm espessura (14 cm bloco deitado) de paredes com área líquida **maior ou igual a 6 m² com vãos** e argamassa de assentamento com preparo em betoneira– Sinapi 87525 :

$$23,49 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 70,47 \text{ m}^2$$

$$51,65 \text{ m} \times 1,40 \text{ m} = 72,31 \text{ m}^2$$

$$142,78 \text{ m}^2 - 77,82 \text{ m}^2 \text{ (vãos)} = 64,96 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } \mathbf{64,96 \text{ m}^2}$$

1.3. VIGA SUPERIOR

1.3.1. Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações– Sinapi 92447:

$$103,62 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 2 \text{ (lados)} = 62,17 \text{ m}^2$$

$$14,19 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} = 2,13 \text{ m}^2$$

Total: **64,30 m²**

1.3.2. Concretagem de vigas e lajes, fck=20 mpa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação térrea, com área média de lajes menor ou iguala 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento– Sinapi 92741:

$$103,62 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} = \mathbf{4,66 \text{ m}^3}$$

1.3.3. Armação de Pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA 60 – 5,0 mm, com montagem – Sinapi 92775

$$103,62 \text{ m} / 0,15 \text{ m} = 691 \text{ estribos} \times (0,15 \text{ m} + 0,30 \text{ m} + 0,15 \text{ m} + 0,30 \text{ m}) = 621,90 \text{ m}$$
$$0,154 \text{ Kg/m} \times 621,90 \text{ m} = 95,77 \text{ Kg} + 10 \% = \mathbf{105,35 \text{ Kg}}$$

1.3.4. Armação de Pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA 50 – 10,00 mm, com montagem – Sinapi 92778:

$$0,617 \text{ Kg/m} \times 103,62 \text{ m} \times 4 \text{ (barras)} = 255,73 \text{ Kg} + 10 \% = \mathbf{281,30 \text{ Kg}}$$

1.4. ESQUADRIAS E VIDROS

1.4.1. Janela basculante de aço, cantoneira 3/4", 3,00 x 1,40 m – Cotação 003: 11 unidades

1.4.2. Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições – Sinapi 100701:

$$3,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 9,00 \text{ m}^2 \times 03 \text{ unidades} = 27,00 \text{ m}^2$$

$$1,10 \text{ m} \times 2,10 \text{ m} = 2,31 \text{ m}^2 \times 02 \text{ unidades} = 4,62 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } \mathbf{31,62 \text{ m}^2}$$

1.4.3. Vidro liso comum transparente, espessura 4mm – Sinapi 72117:

$$3,00 \text{ m} \times 1,40 \text{ m} = 4,20 \text{ m}^2 \times 11 \text{ unidades} = \mathbf{46,20 \text{ m}^2}$$

1.4.4. Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação – Sinapi 90830: **02 unidades**

1.4.5. Barra antipânico push dupla para porta de ferro de abrir (1,50 x 3,00 m) – Cotação 001: **03 conjuntos**

1.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.5.1. Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor, cabo de 10 mm² e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto) – Sinapi 101505: **01 unidade**

1.5.2. Poste de concreto circular, 200 kg, h = 9 m (nbr 8451) – Sinapi-i 5044: **01 unidade**

1.5.3. Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, para 18 disjuntores DIN 100a - fornecimento e instalação – Sinapi 101878: **01 unidade**

1.5.4. Disjuntor monopolar tipo nema, corrente nominal de 10 até 30a - fornecimento e instalação – Sinapi 101890: **07 unidades**

1.5.5. Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação – Sinapi 91872: **161,00 m**

1.5.6. Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em parede - fornecimento e instalação – Sinapi 91917: **15,00 unidades**

1.5.7. Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalada em forro - fornecimento e instalação – Sinapi 91876: **50,00 unidade**

1.5.8. Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação – Sinapi 91929: **650,00 m**

1.5.9. Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação – Sinapi 91933: **160,00 m**

1.5.10.. Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação – Sinapi 91996: **01 unidade**

1.5.11. Refletor de led slim smd - 150w - 12000 lumens - 5500k – Cotação 001: **24 unidades**

1.6. PINTURA

1.6.1. Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão) – Sinapi 100725: **155,64 m²**

Ibirubá, 15 de janeiro de 2021.

Abel Grave
Prefeito

Roberta Suelen Ahlert Durigon
Arquiteta e Urbanista CAU A 46845-9