



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS

OBJETO: PORTAL – ACESSO SECUNDÁRIO
LOCAL: Rua Arnaldo Wollmeister, Bairro Bangú

1.0. SERVIÇOS INICIAIS

1.1.1. Placa de Obra em chapa de aço galvanizado – Composição 001: **4,50 m²**

1.1.2. Desmatamento e Limpeza Mecanizada de Terreno com remoção de camada vegetal utilizando trator de esteira – Composição 002:
2,70 m x 3,00 m = 8,10 m²
1,40 m x 2,05 m = 2,87 m²
Total: 10,97 m²

1.1.3. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m - 2 utilizações – Sinapi 99059: **17,70 m**

1.1.4. Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso exclusive solo, escavação, carga e transporte. Sinapi 96385:
6,00 m² x 15,00 m = 90,00 m³ x 2 lados = 180,00 m³ + 30% empolamento = 234,00 m³

1.1.5. Argila ou barro para aterro/reaterro (retirado na jazida, sem transporte). Sinapi-i 6077: **234,00 m³**

1.1.6. Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, adicional para DMT excedentea 30 KM (unidade: M3xKM). Sinapi 93590:

234,00 m³ x 5,00 Km = **1.170,00 M³xKM**

1.2. INFRAESTRUTURA

1.2.1. ESTACAS

1.2.1.1. Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 40cm de diâmetro, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e desmobilização). Composição 003 (Referência Sinapi 100897): **32,00 m**

1.2.1.2. Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 50cm de diâmetro concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e desmobilização). Composição 004 (Referência Sinapi – 100899): **16,00 m**

1



MUNICÍPIO DE IBIRUBÁ



1.2.1.3. Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 12,5 mm. Sinapi – 95578: 108 Kg

1.2.1.4. Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 5,0 mm. Sinapi - 95583: 26 Kg

1.2.2. BLOCOS

1.2.2.1. Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Sinapi 96523: **5,07 m³**

1.2.2.2. Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, madeira serrada, e=25 mm, 1 utilização. Sinapi – 96528: **18,77 m²**

1.2.2.3. Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. Sinapi – 96555: **5,07 m³**

1.2.2.4. Armação de bloco, viga baldrame e sapata utilizando aço ca-60 de 5 mm – montagem. Sinapi 96543: **9,3 Kg**

1.2.2.5. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. Sinapi 96544: **24,10 Kg**

1.2.2.6. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Sinapi 96547: **35,40 Kg**

1.2.2.7. Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. Sinapi 96548: **197,90 Kg**

1.3. SUPRA-ESTRUTURA

1.3.1. PILARES

1.3.1.1. Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Sinapi 92417: **57,23 m²**

1.3.1.2. Concretagem de pilares, fck = 30 mpa, com uso de bomba em edificação com seção média de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento – Composição 005 (Referência Sinapi 92720): **4,26 m³**

1.3.1.3. Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm – montagem. Sinapi 92775: **80,40 Kg**

2



MUNICÍPIO DE IBIRUBÁ



1.3.1.4. Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Sinapi 92779: **31,50 Kg**

1.3.1.5. Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 16,0 mm - montagem. Sinapi 92780: **521,30 Kg**

1.3.2. VIGA SUPERIOR

1.3.2.1. Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito duplo, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. Sinapi 92449: **27,00 m²**

1.3.2.2. Concretagem de vigas e lajes, fck=30 mpa, para lajes pré-moldadas com uso de bomba em edificação com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento. Composição 006 (Referência Sinapi 92723): **1,68 m³**

1.3.2.3. Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm – montagem. Sinapi 92775: **34,00 Kg**

1.3.2.4. Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,00 mm - montagem. Sinapi 92777: **7,60 Kg**

1.3.2.5. Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Sinapi 92778: **104,00 Kg**

1.3.2.6. Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Sinapi 92779: **38,30 Kg**

1.3.3. ESTRUTURA METÁLICA

1.3.3.1. Estrutura treliçada de cobertura, tipo fink, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, mão de obra e transporte com guindaste - fornecimento e instalação. Sinapi 100775: **1.621,00 Kg**

1.4. REVESTIMENTO

1.4.1. Revestimento com chapa de ACM, espessura 3 mm, nas cores parta e vermelho conforme projeto (incluso tubos de aço para fixação, fita dupla face para acm e letreiro) – fornecimento e instalação. Cotação 001: **01 conjunto**

3



MUNICÍPIO DE IBIRUBÁ



1.5. ILUMINAÇÃO

1.5.1. Reassentamento de blocos sextavado para piso intertravado, espessura de 6 cm, em calçada, com reaproveitamento dos blocos sextavados - incluso retirada e colocação do material. Sinapi 101857:

$1,00 \times 3,03 \text{ m} = 3,00 \text{ m}^2$

1.5.2. Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Sinapi 93358

$0,20 \times 0,40 \times 15,00 = 1,20 \text{ m}^3$ (eletroduto)

$0,50 \times 0,50 \times 0,50 \text{ m} = 0,125 \text{ m}^3 \times 04 \text{ unidades} = 0,50 \text{ m}^3$ (caixas)

$2,00 \times 0,20 \times 0,20 = 0,08 \text{ m}^3 \times 04 \text{ unidades} = 0,32 \text{ m}^3$

Total: **2,02 m³**

1.5.3. Reaterro manual apiloado com soquete. Sinapi 96995: **1,80 m³**

1.5.3. Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Sinapi 93009: **42,00 m**

1.5.4. Curva 90 graus para eletroduto, pvc, roscável, dn 60 mm (2") – fornecimento e instalação. Sinapi 93020: **12 unidades**

1.5.5. Luva para eletroduto, pvc, roscável, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. Sinapi 93014: **10 unidades**

1.5.6. Cabo de cobre flexível isolado, 6.0 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para terminais - fornecimento e instalação. Sinapi 91931: **126,00 m**

1.5.7. Caixa enterrada elétrica retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, fundo com brita, dimensões internas: 0,4x0,4x0,4 m. Sinapi 97837: **04 unidades**

1.5.8. Haste de aterramento 3/4 para spda - fornecimento e instalação. Sinapi 96986: **04 unidades**

1.5.9. Refletor em alumínio, de suporte e alça, com lâmpada vapor de mercúrio de 250 w, com reator alto fator de potência - fornecimento e instalação. Sinapi 97601: **04 unidades**

1.5.10. Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20 cm, 1/2 vez (espessura de 10 cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). **Composição 007**

$1,60 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} = 0,48 \text{ m}^2$

1.5.11. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco feito em obra, acabamento convencional, não armado. Sinapi 94990:

$0,60 \times 0,60 \times 0,10 \text{ m} = 0,036 \text{ m}^3 \times 04 \text{ unidades} = 0,14 \text{ m}^3$

1.6.0. PAISAGISMO

4



MUNICÍPIO DE IBIRUBÁ



1.6.1. Plantio de grama em placas. Sinapi 98504: **100,00 m²**

1.7. SERVIÇOS FINAIS

1.7.1. Placa inauguração de obra padrão Ministério do Turismo. Cotação 002: **1,00 unidade**

Ibirubá, 26 de abril de 2022.



Abel Grave
Prefeito



Roberta Suelen Ahlert Durigon
Arquiteta e Urbanista CAU A 46849-5