



Secretaria de Obras

Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: EXECUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

LOCAL: ÁREA LOCALIZADA NA AVENIDA CABO LUIZ JOSÉ VITO FILHO, ESQUINA COM O PROLONGAMENTO DA RUA JOSÉ MOROSO

BAIRRO: RESIDENCIAL PREFEITO ANTÔNIO FRANCISCO DE LIMA (JEQUITIBÁ)

CIDADE: BIRIGUI – SP

ÁREA: 2.352,85 M²

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1- Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira

Área= 2,00m x 1,25m

Área total= 2,50 m²

1.2- Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB

Quantidade x mês= 1,00un x 3 meses = 3,00 unxmês

2- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

2.1- MOBILIZAÇÃO

Quantidade= 1,00 un

2.2- DESMOBILIZAÇÃO

Quantidade= 1,00 un

3- LIMPEZA DE TERRENO E MOVIMENTO DE TERRA

3.3- Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

* área da praça x altura média de escavação

Volume= 2.352,85m² x 0,33m

Volume total= 776,44 m³

4- PISO A EXECUTAR – PASSEIO DE CONCRETO

4.1- Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

Área de passeio= 313,55 m² (área obtida pelo AUTOCAD)

Área de Playground= 122,45 m² (área obtida pelo AUTOCAD)

Área de Academia ao Ar livre= 92,32 m² (área obtida pelo AUTOCAD)

Área total= 313,55m² + 122,45 m² + 92,32m² = 528,32 m²



Secretaria de Obras

Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

4.2- Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

Área total= 528,32 m²

4.3- Lastro de pedra britada

Volume= 528,32m² x 0,03m

Volume total= 15,85 m³

4.4- Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa

Volume= (259,55m² + 122,45m² + 92,32m² + 54,00m²) x 0,06m

Volume total= 31,70 m³

4.5- Armadura em tela soldada de aço

* tela de aço Q-138 (peso= 2,20 kg/m²)

Peso= 54,00m² x 2,20kg/m²

Peso total= 118,80 kg

5- PLAYGROUND

5.1- GANGORRA DUPLA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade total= 1,00 un

5.2- BALANÇO TRIPLO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade total= 1,00 un

6- ACADEMIA AO AR LIVRE

6.1-PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS DE ACADEMIA AO AR LIVRE (2,00M X 1,00M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade total= 1,00 un

6.2- SUPINO PCD EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade total= 1,00 un

6.3- GIRO VERTICAL COM DIAGONAL DUPLA PCD EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Secretaria de Obras

Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

Quantidade total= 1,00 un

6.4- SIMULADOR DE CAMINHADA SIMPLES EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade total= 1,00 un

6.5- PRESSÃO DE PERNAS EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade total= 1,00 un

6.6- ELÍPTICO SIMPLES EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade total= 1,00 un

7- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1- ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR COM LENTE, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 63A (INSTALADO EM POSTE EXISTENTE DA CPFL).

Quantidade total= 1,00 un

7.2- Poste telefônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 6,00 m

Quantidade total= 10,00 un

7.3- Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 14160 a 17475 lm, eficiência mínima de 118 lm/W - potência de 80 W/120 W

Quantidade= 10,00un x 4,00un

Quantidade total= 40,00 un

7.4- CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,8 M.

Quantidade total= 11,00 un

7.5- Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm

Comprimento total= 150,00 m

7.6- Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C

Comprimento= 150,00m x 2,00 un



Secretaria de Obras

Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

Comprimento total= 300,00 m

7.7- Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C

Comprimento= 7,50m x 10,00un x 2,00un

Comprimento total= 150,00m

7.8- Haste de aterramento de 3/4" x 3 m

Quantidade total= 10,00 un

7.9- Conector olhal cabo/haste de 3/4"

Quantidade total= 10,00 un

7.10- Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²

Comprimento= 1,00m x 10,00un

Comprimento total= 10,00m

7.11- Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m

Volume eletroduto= 150,00m x 0,30m x 0,60m = 27,00 m³

Volume caixas= 1,00m x 1,00m x 1,00m 11,00un = 11,00 m³

Volume total= 38,00 m³

7.12- Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Volume= (38,00m³ - 1,50m³ - (0,80m x 0,80m x 1,00m x 11,00un)) x 1,20

Volume total= 35,35 m³

7.13- Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento /m³

Volume= 150,00m x 0,10m x 0,10m

Volume total= 1,50 m³

8- SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1- BEBEDOURO DUPLO REVESTIDO EM PLACAS CERÂMICAS, INCLUSO TUBULAÇÃO DE ÁGUA, ESGOTO E TORNEIRAS DE PLÁSTICO

Quantidade total= 1,00 un



Secretaria de Obras

Prefeitura Municipal de Birigui

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.151.718/0001-80

8.2- Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)

* plantio de grama para contenção de taludes

Área total= 535,00 m² (Área obtida pelo AUTOCAD)

Birigui, 05 de fevereiro de 2024.

DANIEL NOZOMU HAZASKI

Engenheiro Civil

CREA: 5069273022

Eng^a. THIEMY BARBIERI JORGE

Diretora de Obras

Eng^a. INGRID EVELIN ROMANINI

Secretária Adjunta de Obras