

SIRLEI BERTAGLIA MANOEL - ME

SBM CONSTRUÇÕES

MEMORIA DE CALCULO

Para :- EM Prof.^a Ruth Pintão Lot

Interessado :- Prefeitura Municipal de Birigui

Localização :- Rua Rua Moacyr Galvão, 150 - Bairro João Crevelaro –

Cidade :- BIRIGUI – Estado :- SÃO PAULO

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Execução e Instalação de placa de obra 2,00 x 1,00, chapa galv 02 M²

2 – MURO DE ARRIMO

2.1 - Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5cm diâmetro,
Com caminhão à disposição, dentro da obra, até o raio de 1,0 km 06 M²

2.2 - Carga e remoção de terra até a distância média de 1,0km 08 M³

2.3 - Broca (26 unidades) manuais moldadas in-loco, diâm. 25cm armadas 06 M

2.4 - Concreto usinado, fck=25,0 MPa 0,70 M³

2.5 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura 0,70 M³

2.6 - Lastro de pedra britada 0,20 M³

2.7 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa 70 KGS

2.8 - Impermeabilização com cimento cristalizante para umidade e água de percolação 07 M²

2.9 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural, e canaleta uso revestido, de 19cm 09 M²

2.10 - Concreto usinado, fck = 25,0 MPa 0,50 M³

2.11 - Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura 0,50 M³

2.12 - Látex acrílico antimoho em massa, inclusive preparo 07 M²

2.13 - Guarda-corpo com tela trançada e corrimão, em tubo galvanizado, diâmetro 1 1/2' 08 M

3 – PORTÕES

3.1 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento 8,36 M³

3.2 - Porta/portão de abrir em chapa, sob medida (4,00x2,20) 8,80 M²

3.3 - Porta/portão de abrir em chapa, sob medida (3,50x2,10) 7,35 M²

3.4 - Piso com requadro em concreto simples e=6cm sem controle de fck 6,60 M³

3.5 - Alambreado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos e arame farpado,
Acima de 4,00m de altura 52 M²

3.6 - Barra antipânico de sobrepor e maçaneta livre para porta de 1 folha 08 CJS

4 – CENTRAL DE GLP

4.1 - Entrada completa de gás GLP com 02 cilindros de 45kg 01 UN

5 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO

5.1 - Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa, com 30 LED 65 UNS

5.2 - Extintor manual de água pressurizada – capacidade de 10 litros 02 UNS

5.3 - Recarga de extintor de pó químico seco 94 KGS

5.4 - Recarga de extintor de água pressurizada 40 LTS

5.5 - Abrigo para extintor, em chapa de aço, externo, comporta 01 extintor PQS 4/6kg 01 UN



SIRLEI BERTAGLIA MANOEL - ME

SBM CONSTRUÇÕES

5.6 - Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio	65 UNS
5.7 - Cabo de cobre de 1,5mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C	1500 M.L
5.8 - Cabo de cobre de 10mm ² , isolamento 750V - isolação em PVC 70°C	100 M.L
5.9 - Condulete metálico de 3/4' com acessórios	65 CJS
5.10 - Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3,0 cv multiestágio, Hman= 35 a 60 mca, Q= 7,8 a 5,8 m ³ /h	01 UN
5.11 - Quadro de acionamento e proteção para motor de 3,0CV, trifásico	01 UN

6 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO

6.1 - Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	10 UNS
6.2 - Mangueira com união de engate rápido, DN= 1 1/2' (38 mm)- 30 m	300 M.L.
6.3 - Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	10 UNS
6.4 - Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'	10 UNS
6.5 - Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'	01 UN
6.6 - Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente	01 UN
6.7 - Tampão de engate rápido em latão, DN= 1 1/2', com corrente	01 UN
6.8 - Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	01 UN
6.9 - Registro de gaveta p/ hidrante, saída 45° x Ø 2 1/2" com adaptador storz para mangueira Ø 1 1/2"	01 UN
1.10 - Niple galvanizado, Ø 2 1/2"	01 UN
1.11 - Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2'	01 UN
1.12 - Chave para conexão de engate rápido	10 UNS
1.13 - Esguicho latão com engate rápido, DN= 1 1/2', jato regulável	10 UNS
1.14 - Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo – inclusive tubulações e válvulas	01 UN
1.15 - Pintura de chão e registros dos hibrantes e da bomba e harrilete na caixa d'água	01 VB
1.16 - Tubo aço galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive Conexões	186 M.L
1.17 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões	72 M.L
1.18 - Luva de união galvanizada, Ø 2 1/2'	04 UNS
1.19 - Execução de cobertura para proteção da bomba de recalque ao lado caixa d'água	01 VB
1.20 - Tampão de ferro fundido com tampa articulada, de 400x600mm, classe 15 (ruptura> 1500kg)	01 UN

7 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO

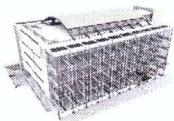
7.1 - Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	01 UM
7.2 - Sirene tipo corneta de 12 V	05 UNS
7.3 - Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	05 UNS
7.4 - Eletroduto de ferro galvanizado, leve, de 3/4' – com acessórios	250 M.L.
7.5 - Eletroduto flexível em polietileno, Ø 1"	30 M.L.

8 – SPDA

8.1 - Revisão do sistema de SPDA com emissão de laudo técnico	01 VB
---	-------

9 – PORTAS E PORTÕES DE FERRO

9.1 - Readequações de portas e portões conforme projeto	04 UNS
9.2 - Barra antipânico de sobrepor e maçaneta livre para porta de 1 folha	08 CJS



SIRLEI BERTAGLIA MANOEL - ME

SBM CONSTRUÇÕES

9 - FORRO

9.1 - Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	219 UNS
9.2 - Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	1211,00 M²
9.3 - Forro em lâmina de PVC	1211,00 M²
9.4 - Recolocação de aparelhos de iluminação ou projetores fixos em teto, piso ou Parede	184 UNS
9.5 - Recolocação de ventiladores em forro de PVC	35 UNS

10 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO

10.1 - Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380V, corrente de 40A até 50A	01 UN
10.2 - Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 63 A	06 UNS
10.3 - Mini-disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 32 A	15 UNS
10.4 - Mini-disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 32 A	20 UNS
10.5 - Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 pólos	04 UNS
10.6 - Revisão/adequação do quadro de energia elétrica conforme NBR 5410	06 VB

11- PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

11.1 - Tomada 2P+T , 10 A 250V , completa	65 CJS
11.2 - Cabo de cobre de 1,5mm², isolamento 750V – isolamento em PVC 70°C	1200 M.L.
11.3 - Eletroduto de ferro galvanizado, leve de ¾ com acessórios	270 M.L.

12 – BRIGADA DE INCÊNDIO

12.1 - Treinamento para os componentes necessários para a formação de brigada De incêndio com emissão dos certificados de conclusão dos participantes	01 VB
---	-------

9 – LIMPEZA FINAL

9.1 – Execução de limpeza final da obra	1.300 M²
---	----------

BIRIGUI, 18 DE AGOSTO DE 2.107


Sirlei Bertaglia Manoel
Engº Civil: Airton Manoel Junior
Crea-SP: 5063671100