



Secretaria de Obras

# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

CNPJ 46.151.718/0001-80

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE REFORMA, ADAPTAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE UM PRÉDIO VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA FUTURA CENTRAL MUNICIPAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR (CMAE)

ENDEREÇO: AVENIDA JOSÉ AGOSTINHO ROSSI, 2354

BAIRRO: JARDIM PLANALTO

CIDADE: BIRIGUI – SP

### **1- SERVIÇOS PRELIMINARES**

Será instalada placa em chapa de aço galvanizado fixada em caibros de madeira, com 2,00m de largura x 1,25m de altura, conforme modelo abaixo. A placa deverá ser afixada e mantida em local de boa visibilidade e que não obstrua a passagem de pedestres.



Imagem 01: Modelo de placa de obra da Prefeitura Municipal de Birigui.

### **2- DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

A área danificada na calçada que dá acesso ao portão principal deverá ser marcada com disco de corte e demolida. Caso seja possível reaproveitar a tela de aço existente, a mesma poderá ser mantida no local para a nova concretagem.

Na Área Aberta (grande) o cobrimento das armaduras dos pilares deverá ser parcialmente demolido para que a estrutura da cobertura calandrada seja soldada.

As placas de porcelanato que estiverem danificadas deverão ser removidas.

Todo o entulho gerado deverá ser recolhido em caçamba metálica e destinado ao local apropriado de descarte, de acordo com as leis municipais.



Secretaria de Obras

# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

CNPJ 46.151.718/0001-80

## **3- REFORÇO DE FUNDAÇÃO**

Deverá ser realizado reforço de fundação com estaca mega nos pontos indicados em projeto.

Uma abertura de aproximadamente 1,00 m<sup>2</sup> será feita no piso e uma vala será escavada até a profundidade de 1,50m para que o operador possa entrar e executar o serviço. Com o auxílio de um macaco hidráulico, a viga baldrame do prédio será apoiado em escoras metálicas e os elementos pré-moldados de concreto serão cravados gradativamente com o macaco hidráulico até que se encontre solo estável para manter o ponto afetado pelo recalque. Após a conclusão do serviço, a vala deverá ser fechada e o solo deverá ser compactado em camadas de aproximadamente 30cm de espessura. Caso não haja previsão de execução da calçada do entorno nos dias seguintes, a vala deverá ser protegida com um lastro de concreto magro para evitar infiltração de água pela terra. Todo o serviço de reforço deverá ser acompanhado pelo fiscal da Prefeitura.

## **4- ALVENARIA E REVESTIMENTOS**

Será executada parede com blocos cerâmicos de 9cm x 19cm x 39cm (espessura de 9cm) nas aberturas acima das portas dos abrigos do LIXO ORGÂNICO e LIXO RECICLÁVEL. Os blocos deverão ser assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). O requadro das portas dos abrigos não deverá estar sujeito a nenhum tipo de movimentação, sendo necessário o travamento com barras de aço chumbadas nas ferragens da estrutura dos abrigos.

Sobre a alvenaria executada deverá ser aplicado chapisco em traço 1:3 (cimento e areia) e sobre este será executado revestimento com argamassa traço 1:2:8 – cimento : cal : areia (massa única para recebimento de pintura ou emboço para recebimento de cerâmica, a depender do ambiente)

Nas paredes internas, após a raspagem da massa corrida e limpeza do revestimento para retirada de umidade e mofo deverá ser executada impermeabilização com argamassa polimérica aplicada em três demãos cruzadas.

Nos locais indicados em projeto deverão ser assentadas placas cerâmicas esmaltadas tipo extra do grupo BIIa, PEI 3, de primeira qualidade, em relação aos defeitos e tonalidades contendo pelo menos 95% das peças em conformidade de acordo com a NBR ISSO 10545:2017. As placas serão de 33cm x 50cm assentadas com argamassa colante AC-II e rejunte cimentício branco. As quinas das superfícies revestidas não deverão apresentar cantos vivos, sendo necessário a execução de acabamento chanfrado quando necessário. O assentamento das placas deverá obedecer ao disposto no manual do fabricante e à NBR 13753:1996. Nas paredes onde não houver rejuntamento, o mesmo deverá ser executado.

## **5- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme projeto e/ou orientações a serem fornecidos pela Prefeitura Municipal de Birigui.

Todos os materiais e equipamentos aplicados na obra deverão conter aprovação do INMETRO e respeitar as normas vigentes para sua funcionalidade.



Secretaria de Obras

# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

CNPJ 46.151.718/0001-80

## **6- LÓGICA E TELEFONIA**

As instalações de lógica e telefonia deverão ser executadas conforme projeto e/ou orientações a serem fornecidos pela Prefeitura Municipal de Birigui.

Todos os materiais e equipamentos aplicados na obra deverão conter aprovação do INMETRO e respeitar as normas vigentes para sua funcionalidade.

## **7- INTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Deverá ser provida ligação para alimentar um reservatório de 500 litros a ser instalado na VACA MECÂNICA.

Tubos de 4" serão instalados nos bocais das calhas e deverão ser fixados com braçadeiras parafusadas à parede.

As caixas sifonadas receberão grelhas de PVC.

Uma grelha retangular de ferro fundido deverá ser construída no corredor da divisa com a creche, com 1,00m de comprimento e 15cm de largura. A calha da grelha será composta por tijolos cerâmicos maciços revestidos com argamassa de cimento e areia e terá 30cm de profundidade.

## **8- PISOS**

Será aplicado revestimento cerâmico em porcelanato técnico não esmaltado antiderrapante nos ambientes indicados com as seguintes características:

- Grupo de absorção Bla (absorção  $\leq 0,1\%$ );
- Primeira qualidade;
- Classe de limpabilidade  $\geq 3$ ;
- Resistência química mínima = B;
- Resistente a gretagem;
- Resistente ao escorregamento;
- Coeficiente de atrito  $\geq 0,50$  (classe de atrito II);
- Em relação aos defeitos e tonalidades contendo pelo menos 95% das peças em conformidade de acordo com a NBR 10545:2017.

As placas serão de 50cm x 50cm assentadas com argamassa colante AC-III e rejunte cimentício cinza. O assentamento das placas deverá obedecer ao disposto no manual do fabricante e à NBR 13753:1996. Os rodapés serão executados nos ambientes que não receberão revestimento cerâmico de parede, e deverão obedecer às mesmas exigências aplicadas para as placas do piso, possuindo 7cm de altura e o acabamento entre a parede e o rodapé deverá ser chanfrado.

O rejuntamento das placas cerâmicas (piso e rodapé) deverá ser complementado nos locais onde estiver pendente.

As soleiras deverão ser instaladas com reaproveitamento do material que está disponível na obra. Aquelas que estiverem instaladas, porém com problemas para abertura de porta e/ou outro tipo de interferência deverão ser retiradas e recolocadas.



Secretaria de Obras

# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

CNPJ 46.151.718/0001-80

As áreas de piso intertravado com algum tipo de afundamento, deslocamento ou ausência deverão ser reparadas com a remoção dos blocos de concreto, nivelamento do lastro e recolocação dos blocos obedecendo à amarração original do piso.

Será executada calçada em concreto simples sobre o lastro de brita existente e deverá ser de 8cm de espessura média em concreto fck= 20 Mpa, lançado e desempenado para acabamento convencional (não liso). As juntas de dilatação deverão ser executadas a cada 2,00m.

## **9- ESQUADRIAS**

Serão instaladas 2 portas em tela de arame galvanizado BWG 14 malha quadrada 5cm x 5cm requadrada em tubos de aço galvanizado 2" fixadas por 2 dobradiças no Abrigo de Gás.

As portas de alumínio serão do tipo veneziana, já incluso batente, fechadura e dobradiças. Somente a porta da Nutricionista será de correr, sendo as outras do tipo abrir (1 ou 2 folhas, conforme projeto).

Na Cozinha deverão ser instaladas 2 portas do tipo vai-e-vem confeccionadas em ABS rígido de alto impacto com 12mm de espessura, visor em policarbonato e sistema de fechamento por gravidade em aço inox 304.

A porta que divide a Cozinha e a Área Suja deverá ser adaptada com corte parcial para permitir sua instalação no vão.

As portas do tipo guilhotina que se encontram na atual Cozinha Piloto deverão ser removidas, transportadas e instaladas no novo prédio, nos locais indicados em projeto.

O balcão de atendimento deverá obedecer ao disposto no modelo BA-12 do FDE (somente a esquadria metálica, uma vez que a estrutura e a bancada já estão no local).

Serão confeccionados e instalados puxadores nos portões de acesso ao prédio. Após a instalação deverá ser aplicada pintura de acabamento na mesma cor dos portões.

As portas indicadas receberão a instalação de mola aérea composta de corpo de alumínio e braço em aço, sem braço de parada.

Telas do tipo mosquitoireiro deverão ser instaladas nos locais indicados. As telas deverão ser instaladas com buchas e parafusos. Elas serão compostas de tela em aço galvanizado e requadro em perfis metálicos. Quando o vão das esquadrias ultrapassar 1,00m ao longo da maior dimensão, a tela deverá ser fracionada em diferentes módulos fixados por parafusos em tubo quadrado fixado no requadro da esquadria.

Vidros lisos transparentes de 3mm de espessura serão instalados nas esquadrias cujos vidros estiverem faltando.

As portas dos abrigos do Lixo Reciclável e Lixo Orgânico receberão fechaduras do tipo embutir, com máquina de 55mm, testa e contra-testa em aço inox; maçaneta, lingueta e trincos em zamac.

## **10- LOUÇAS E METAIS**

Serão instalados vasos sanitários do tipo caixa acoplada em louça branca. O mictório será instalado no WC Masculino e deverá contar com registro para descarga. Na Circulação 3, Circulação 4 e Circulação 6 deverão ser instalados lavatórios suspensos com torneira de mesa, válvulas em plástico, sifão flexível e engate de PVC 30cm. Deverão ser instalados tanques em louça branca com



Secretaria de Obras

# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

CNPJ 46.151.718/0001-80

coluna, 30L ou equivalente, completos (torneira de parede, válvula de metal e sifão). As cubas metálicas receberão torneiras de mesa com bica móvel padrão alto, válvulas em metal cromado, sifão flexível e engate de PVC 30cm. As cubas dos lavatórios receberão torneiras do tipo temporizada de fechamento automático, válvulas em plástico, sifão flexível e engate de PVC 30cm. As torneiras de plástico deverão ser instaladas nos lados externos do prédio.

Os acabamentos de todos os registros deverão ser instalados.

Duas barras de apoio de 80cm para PNE deverão ser instaladas no WCA, assim como uma barra para o lavatório.

Nos ambientes indicados deverá ser instalado espelho fixado com parafusos e adesivo plástico.

As rodobancas ausentes nas bancadas indicadas deverão ser instaladas com reaproveitamento do material disponível na obra. Qualquer adaptação para evitar interferência de tomadas, pontos de alimentação de água fria, etc. deverá ser aplicada antes de finalizar a fixação das peças.

Uma bancada será reaproveitada do prédio atual da Cozinha Piloto no local indicado em projeto.

## **11- SPDA**

Deverá ser fornecido relatório de inspeção e medição com laudo expedido por profissional habilitado para o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) conforme NBR 5419 ou norma equivalente com vigência na data atual com recolhimento de devida ART.

## **12- SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS**

As instalações de combate à incêndio deverão obedecer ao disposto no projeto e às normas vigentes.

## **13- REDE DE GÁS E AR COMPRIMIDO**

Deverá ser executada ligação em tubos de aço galvanizado 1" para alimentar um ponto na Vaca Mecânica e outro na Montagem de Marmitas, ambos situados a uma altura de 1,10m do piso. A tubulação deverá sair do Abrigo do Compressor.

Os pontos de alimentação de gás dentro do prédio deverão dispor de válvulas e reguladores conforme indicados. Será executado central de gás no Abrigo de Gás para distribuição dos botijões.

Deverá ser fornecido laudo com teste de estanqueidade expedido por profissional habilitado para a rede de distribuição de gás conforme NBR 15526/07 ou norma equivalente em vigência na data atual com recolhimento de devida ART.

## **14- PINTURA**

Deverá ser realizada a costura das trincas existentes.



Secretaria de Obras

# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

CNPJ 46.151.718/0001-80

Nos locais indicados, será realizada raspagem da massa corrida a uma altura de 0,50m das paredes até a exposição do reboco. A superfície deverá então receber limpeza e remoção de eventuais pontos de umidade e mofo que possam existir. Após a execução do serviço de impermeabilização, a nova camada de massa corrida poderá ser aplicada.

Sobre o reboco serão aplicadas duas demãos de massa corrida antes da aplicação de tinta, e sobre esta serão aplicadas duas demãos de tinta esmalte nas paredes. O teto deverá receber 2 demãos de tinta látex. Antes da aplicação da pintura, toda a superfície a ser pintada deverá ser preparada com limpeza de detritos, correção de imperfeições como fissuras, bolhas e eliminação de pontos de mofo, quando existir. O piso, móveis e equipamentos presentes nos ambientes, quando não for possível sua remoção, deverão ser devidamente protegidos contra respingos de tinta. Caso o processo de pintura provoque o respingo de tinta, o mesmo deverá ser limpo com produtos ou soluções que não agredam a superfície a ser limpa.

As paredes externas do prédio que estiverem borradas pela tinta de piso deverão ser reparadas com tinta da mesma cor da textura.

As portas e janelas em ferro deverão receber uma demão de fundo anticorrosivo à base de zarcão e duas demãos de tinta esmalte. Os vidros e requadros das esquadrias deverão ser protegidos dos respingos de tinta.

A fachada dos fundos receberá o complemento da pintura com tinta texturizada apenas após a instalação das portas guilhotina.

A calçada externa e a mureta de sustentação do alambrado receberão duas demãos de tinta acrílica. O muro de divisa da creche também receberá duas demãos de tinta acrílica.

As demarcações das vagas serão feitas com tinta epóxi.

As tintas látex utilizadas deverão ser do tipo premium e deverão atender no mínimo aos requisitos de desempenho estabelecidos na NBR 15079-1:2019, classificação ABNT NBR 11702:2019, tabela 10, tipo 4.5.3. As tintas esmaltes deverão ser do tipo premium e deverão atender no mínimo aos requisitos de desempenho estabelecidos na NBR 15079-1:2019, classificação ABNT NBR 11702:2019, tabela 3, tipo 4.2.1.1. As cores a serem utilizadas deverão ser determinadas pela PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI.

## **15- COBERTURA**

A estrutura metálica da cobertura sobre o Acesso Serviços (parte posterior do prédio) receberá reforço com fixação dos pontaletes na laje por meio de perfis soldados e chumbadores, além de eventuais reforços nas terças para evitar empenamento. Sobre a estrutura metálica serão instaladas telhas metálicas galvanizadas fixadas com parafusos autobrocantes.

As platibandas deverão ser cobertas com pingadeiras fixadas com parafusos e os rufos serão fixados nas paredes com argamassa e parafusos.

A calha será em chapa de aço nº 24 com 33cm de recorte e deverá possuir 2 bocais, um em cada lado da cobertura.

No local indicado em projeto será executada cobertura composta por estrutura metálica pintada e telha calandrada pré-pintada com epóxi e poliéster, espessura de 0,80mm.

## **16- SERVIÇOS COMPLEMENTARES**





*Secretaria de Obras*

# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46.151.718/0001-80**

O muro dos fundos deverá receber concertina dupla clipada em aço galvanizado, espiral de 30cm.

A junta de dilatação do prédio será coberta com perfil em latão 1/8' fixado com parafusos.

As áreas do piso intertravado que estiverem com incrustações de argamassas deverão ser raspadas.

Toda a obra deverá ser entregue limpa e livre de restos de sujeiras, poeira, restos de materiais de construção e excedentes de insumos.

**Birigui, 07 de março de 2022.**

---

DANIEL NOZOMU HAZASKI  
Engenheiro Civil

---

Engº ALEXANDRE J. S. LASILA  
Diretor de Obras

---

ROGÉRIO V. COSTA FERNANDES  
Secretário de Obras

---

ILÁDIA CRISTINA MARIN AMADIO  
Secretária de Educação