



# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46 151 718/0001-80**

**Secretaria de Obras**

## **MEMORIAL DESCRITIVO E** **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



**Obra: ADEQUAÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA COZINHA PILOTO**

**Local: RUA: AV. JOSÉ AGOSTINHO ROSSI C/ RUA MANTURA ANTÔNIO**

**Área Existente a Adequar e Reformar:----- 1409,60 m<sup>2</sup>.**

**Área a Ampliar: ----- 67,49 m<sup>2</sup>.**

**Total geral da Construção: ----- 1477,09 m<sup>2</sup>**

**Bairro: ANEXO AO JANDAIA RESIDENCIAL PARQUE E JARDIM PLANALTO.**



# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46 151 718/0001-80**

**Secretaria de Obras**

## **Sumário**

1- SERVIÇOS PRELIMINARES .....	3
2- INFRA ESTRUTURA.....	3
3- ALVENARIA DE ELEVAÇÃO .....	4
4- SUPRA ESTRUTURA.....	4
5- COBERTURA .....	4
6- REVESTIMENTOS .....	4
7- ESQUADRIAS .....	5
8- VIDROS .....	6
9- INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS .....	6
10- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	6
11- PINTURA .....	7
12- SERVIÇOS COMPLEMENTARES .....	7
13- PAISAGISMO .....	7



# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46 151 718/0001-80**

**Secretaria de Obras**

## **Objetivos:**

Este memorial consiste em descrever as informações e materiais de uma edificação que atualmente pretende-se adequar, reformar e ampliar transformando em uma cozinha piloto do município.

OBS: todos os itens deverão seguir as recomendações e normativas das respectivas ABNTs e das especificações fornecidas nos manuais do FDE.

## **1-SERVIÇOS PRELIMINARES**

**NOTA 1: A empresa contratada deverá apresentar a A.R.T. do Responsável Técnico pela execução, antes do início das atividades, sem a qual não será emitida a ORDEM DE SERVIÇO (O.S.), deverá apresentar também o empenho / contrato da obra.**

Todo material a ser utilizado, deverá ser submetido à apreciação da fiscalização para liberação que a seu critério poderá exigir ensaios de qualidade.

1.1 A empresa vencedora da licitação deverá fornecer placa referente à obra conforme modelo e será afixada em local determinado pela fiscalização.

1.2 Deverá ser retirada a camada vegetal do terreno, para posterior aterro e demarcação da obra, através de gabarito de tábuas corridas. O material retirado deverá ser recolhido e transportado para local indicado pela fiscalização.

1.3 Deverá ser previsto no Canteiro de Obras um Barracão de 12m<sup>2</sup>.

1.4 A obra vai ser toda fechada de Tapume.

1.5 Serão demolidos elementos arquitetônicos existentes apontados no projeto arquitetônico de reforma, como alvenarias e pisos.

## **2-INFRA ESTRUTURA**

2.1 Brocas: serão executadas brocas com diâmetro de 25 cm e 30cm, moldadas in loco, através de trado manual, com profundidades de 11,00 m e de 6m aproximadamente, ou até o solo oferecer resistência necessária, conforme mostra em projeto. As estacas são armadas com Aço CA-50 de 5/16" de diâmetro, estribadas a cada 30 cm com Aço CA-60 de 3/16" de diâmetro, que após verificadas as perfeitas condições do solo, serão preenchidas com concreto Fck 20 mpa, sempre respeitando a medida de 60 cm dos arranques para os futuros pilares.

2.2 Vigas baldrame: após executada a abertura manual das valas, em largura suficiente que permita o trabalho de assentamento da alvenaria de embasamento com tijolos cerâmicos maciços (altura 20 cm), serão efetuadas as formas com tábuas de madeira, para uma viga baldrame de 0,15 m de largura por 0,25 m de altura. A viga será armada com 4 ferros de Aço CA-50 de 5/16" de diâmetro, estribada a cada 20 cm com ferro CA-50 de 1/4" de diâmetro e posteriormente preenchida com concreto Fck 20 mpa.

2.3 Impermeabilização da Viga baldrame: após a desforma da viga baldrame, será executada uma impermeabilização nas laterais e topo, através de pintura com material cristalizante semi-rígido, obedecendo a quantidade de produto por m<sup>2</sup> e a forma de aplicação estipulada pelo fabricante.

2.4 Aterro apiloado: após a execução do muro de arrimo, deverá ser prevista uma impermeabilização, para posterior aterro com solo de qualidade, que deverá ser lançado em camadas de 20 cm, umedecido e finalmente apiloado mecanicamente. Não será admitido solo que não for de boa qualidade ou ainda que estiver contaminado por entulho ou outro material que impeça a perfeita compactação. Também não será admitido o lançamento de



# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46 151 718/0001-80**

**Secretaria de Obras**

camadas superiores a 20 cm e nem a umidificação do solo em excesso, evitando desta forma o fenômeno do “Borrachudo”.

A qualquer momento, a fiscalização poderá solicitar ensaio de compactação para comprovar a perfeita execução do aterro.

## **3-ALVENARIA DE ELEVAÇÃO**

3.1 Alvenaria: serão utilizados blocos cerâmicos furados 8 furos, assentados na forma de parede de  $\frac{1}{2}$  x, (espessura 15 cm) através de massa de assentamento no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura de 1,5 cm, sendo que nas paredes hidráulicas dos sanitários, copa e área de serviço, serão assentados na forma de parede de 1x.( paredes internas)

As paredes externas serão de bloco de concreto cizalhados (frizados e aparentes) na espessura e cor indicada em projeto arquitetônico assentados com massa de cimento, cal e areia no traço apropriado para assentamentos junto a Prumo e frisados. Nos locais indicados em Projeto deverão ser instalados tijolos de vidro.

As divisórias dos banheiros serão em Granito Branco Siena esp 3,5mm, como também as bancadas serão do mesmo granito com louças de aço inoxidável.

## **4-SUPRA ESTRUTURA**

4.1 Pilares: nos encontros dos panos de paredes e nos locais determinados pelo projeto executivo, serão confeccionados pilares de concreto armado CA-50 de  $\frac{3}{8}$ ” de diâmetro, estribados a cada 0,25m com ferro CA-50 de  $\frac{1}{4}$ ” de diâmetro dimensões de 0,15m x 0,25m por 3,00m de altura, que serão preenchidos com concreto Fck 25 mpa. Seguir projeto estrutural fornecido pela Prefeitura.

4.2 Vergas: sobre os vão das janelas e portas serão assentadas vergas de concreto armado, previamente confeccionadas, de 0,10m de largura por 0,15m de altura, sendo o comprimento específico para cada vão, sempre respeitando um transpasse de pelo menos 15 cm para cada extremidade do vão. A verga será armada com 4 ferros CA-50 de  $\frac{1}{4}$ ” de diâmetro, estribada a cada 15 cm com ferro CA-60 de  $\frac{3}{16}$ ” de diâmetro.

4.3 Viga de respaldo: serão executadas viga de respaldo em concreto armado sobre todas as paredes da edificação a serem construídas, com 0,10m de largura e 0,20 m de altura, armada com 4 ferros CA-50 de  $\frac{5}{16}$ ” de diâmetro, estribada a cada 20 cm com ferro CA-60 de  $\frac{3}{16}$ ” de diâmetro. Será utilizado concreto Fck 25 mpa. Olhar projeto.

## **5-COBERTURA**

5.1 Estrutura metálica : Deverá ser em perfis de aço dobrado, adequadas para telhas tipo sanduiche na cor branca, tipo ondulada com inclinação seguindo a laje.

5.2 Telhas: será efetuada a cobertura da estrutura de perfis metálicos com telhas tipo sanduiche.

5.3 Cumeeira: as cumeeira do telhado será do mesmo material da telha, respeitar as normas do fabricante.

5.5 Calhas e rufos: nos locais indicados no projeto de cobertura, serão empregados calhas em aço galvanizado chapa nº 24, desenvolvimento de 500mm, garantindo desta forma o perfeito escoamento das águas pluviais.

## **6- REVESTIMENTOS**

6.1 Reboco: sobre as paredes de alvenaria e forro, serão executado reboco no traço 1:2:8 com espessura de 2 cm sobre chapisco prévio de traço 1:4.



# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46 151 718/0001-80**

**Secretaria de Obras**

Este reboco deverá estar completamente desempenado, sendo o acabamento final efetuado com espuma, permitindo desta forma uma superfície completamente plana.

6.2 Azulejo: nas áreas úmidas da edificação e nas indicadas no projeto arquitetônico, serão assentados com argamassa de cimento colante. Olhar especificações.

6.3 Contra piso: após as ligações hidrosanitárias das áreas úmidas e o perfeito apiloamento do terreno (a compactação manual através de soquete ou aparelho vibratório, deverá ser efetuada em camadas de no máximo 25 cm, utilizando-se de uma quantidade de água apenas para permitir o arranjo dos grãos do solo), será lançado um lastro de brita, espessura de 3 cm e posteriormente uma camada de 5 cm de espessura em concreto 1:3:5, sempre observando os rebaixos dos cômodos especificado em projeto.

6.4 Piso Cerâmico: para o assentamento do piso, será efetuada uma regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2 cm, observando os caimentos de água. Serão utilizados pisos Cerâmicos nas cores aprovadas pelo arquiteto da Prefeitura.

6.5 Piso industrial de alta resistência: para o assentamento do piso de alta resistência, será efetuada uma regularização do contrapiso com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura de 2 cm, observando os caimentos de água. Serão utilizados pisos industriais de alta resistência nas cores aprovadas pelo arquiteto da Prefeitura.

6.6 Calçada externa: para a calçada externa (em volta do prédio e jardins de inverno), será efetuado um lastro de concreto no traço 1:4:4 na espessura de 5 cm, o qual será regularizado por uma camada de 2 cm no traço 1:5. (local indicado em projeto)

6.7 Calçada de Concreto armado: nos locais de passagem de veículos o lastro de concreto FCK 20 Mpa terá espessura de 10cm com tela de aço soldada tipo Q-92. (local indicado em projeto)

6.8 Calçada de Bloquetes: nos locais indicados em projeto ( passeio publico e acesso) será feito com Bloquetes de cimento Permeáveis, na cor e formato definidos pelo arquiteto da Prefeitura.

\* Nos locais de encontros de pisos interno diferentes deverão ser previstas Soleiras de Granito Branco Siena na espessura das paredes.

6.9 Piso Cerâmico extrusado: Serão utilizados pisos do tipo cerâmicos extrusados em ambientes determinados no projeto arquitetônico, de acordo com as normativas da fabricante e nas cores definidas pelo arquiteto da prefeitura.

## **7-ESQUADRIAS**

7.1 Esquadrias metálicas: antes da execução do reboco, serão assentadas as esquadrias metálicas (janelas e portas), sendo que as mesmas deverão estar completamente em prumo e alinhadas com o pano da parede. Deverão estar completamente chumbados na parede com massa de cimento e areia no traço 1:4, observando para que os perfis das extremidades sejam completamente preenchidos com a massa forte de cimento e areia, evitando desta forma a criação de espaços vazios que venham a formar umidade e posteriormente a deteriorização da esquadria.

As esquadrias de Alumínio Branco serão do tipo Maxim-Ar e também de Correr de boa qualidade, com espessura necessária para uma boa resistência e aprovados pela fiscalização da PMB. Todos os caixilhos deverão ser instalados já com pinturas de fábrica.

As Portas dos Sanitários em divisórias serão em Alumínio Venezianado. As ferragens deverão ser Cromadas do tipo tranqueta de boa qualidade.

As portas dos demais ambientes serão em alumínio também na cor branca pintadas de fábrica.

Os Contra-Marcos e acessórios deverão ser de boa qualidade. As portas externas e portões deverão ser fechados com trincos e porta cadeados, nas dimensões previstas em Projeto Arquitetônico.

Nos Sanitários para portadores de necessidades especiais serão instaladas conjunto de barras de apoio e segurança.



# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46 151 718/0001-80**

**Secretaria de Obras**

Em todas as janelas serão colocadas tela de proteção.

Deve ser colocado Peitoril de Granito Branco Siena com a devida inclinação para que a água escoe, a espessura do Peitoril (pingadeira) deve ter a dimensão ideal, para que a água não escoe pela parede.

## **8-VIDROS**

8.1 Vidros: em todas as janelas e portas metálicas, serão utilizados vidros comum, espessura de 4mm, assentados com massa própria, evitando aberturas que possam vir acarretar o acumulo de água e deteriorização das esquadrias. Após a perfeita secagem da massa de assentamento, a mesma deverá ser pintada com esmalte da mesma cor da esquadria metálica.

As portas de acesso do jardim interno será de vidro temperado de 8mm.

## **9-INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

9.1 Reservatório de água: a edificação terá 02 (dois) reservatórios de fibrocimento com capacidade de 1.000 Litros assentado sobre vigotas de madeira que por sua vez estarão apoiadas sobre paredes. Faz parte integrante do reservatório as tubulações e registros de extravasão e limpeza, assim como o ramal de entrada.

9.2 Água fria: todas as instalações de água fria utilizarão tubos de PVC Soldável com diâmetro de  $\frac{3}{4}$ " ( 25mm ), salvo as válvulas de descarga do sanitário que terá tubulação em pvc soldável com diâmetro  $1\frac{1}{2}$ " ( 50mm ). Teremos saindo do reservatório, um registro de gaveta bruto de  $1\frac{1}{2}$ " para isolar todos os ramais de alimentação em caso de manutenção, já para cada ramal, será utilizado registro de gaveta  $\frac{3}{4}$ " com acabamento cromado. Todos os pontos de água terão conexões do tipo LR roscável, sendo que o lavatório será em diâmetro de  $\frac{1}{2}$ " , de onde sairá rabicho de PVC flexível de 30 cm de comprimento.

Nos locais onde se encontram as pias, serão instaladas 1 ou 2 ( duas ) torneiras cromadas de parede ( conforme projeto ), de diâmetro  $\frac{3}{4}$ ", sobre pia de granito com cuba de inox.

Conforme previsto no orçamento, serão instalados junto aos sanitários e lavatórios, porta toalhas, porta papel e porta sabonetes.

9.3 Esgoto: todas as instalações de esgoto utilizarão tubos de PVC esgoto predial branco com diâmetro mínimo de 40mm nas saídas de lavatórios, os quais serão interligados em caixas sifonadas 150x150x50mm com grelhas, de onde serão interligadas a tubulação principal de 100 mm, através de tubulação de 50mm, salvo no caso da sala de lavagem e descontaminação, onde a pia será interligada diretamente em uma caixa de retenção apropriada, através de uma tubulação de 75mm, antes de ser conectada na rede principal de 100mm e na copa, onde a pia será interligada diretamente à caixa de gordura, através de uma tubulação de 50mm. Todas as ligações de aparelhos e peças serão sifonadas para evitar retorno de mal cheiro e insetos. Todas as ligações serão efetuadas através de anéis de borracha, não sendo permitido o uso de fogo e nem de cola. Seguir projeto fornecido pela Prefeitura Municipal de Birigui.

\* Seguir projeto fornecido pela Prefeitura

## **10-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

10.1 Ramal de entrada: a edificação utilizará o padrão de entrada terá uma ligação até um quadro de distribuição de 12 disjuntores com barramento trifásico, responsável pela edificação a ser construída. Este quadro de distribuição será aterrado conforme normas da concessionária local e posteriormente liberado após da vistoria pela fiscalização.

10.2 Tubulações: Os eletrodutos serão de polietileno, na bitola adequada

10.3 Caixas: Serão de chapa 16, esmaltadas a quente interna e externamente, como furos para ligações dos eletrodutos

10.4 Enfição: Os fios e cabos deverão ser de cobertura termo plástica (PVC), devendo obedecer as normas vigentes.

\* Seguir projeto fornecido pela Prefeitura



# ***Prefeitura Municipal de Birigui***

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 46 151 718/0001-80**

**Secretaria de Obras**

## **11-PINTURA**

11.1 Pintura interna parede e lajes: nos locais onde não haverá revestimento de parede (azulejo), as paredes da edificação serão seladas com tinta seladora após o prévio lixamento da mesma para retirar imperfeições. Após este processo executar-se-á o emassamento das paredes com massa PVA em duas demãos. Somente depois de completamente seca e lixada a superfície da parede deverá ser limpa para então receber a tinta látex PVA em 2 demãos.

11.2 Pintura das esquadrias metálicas: as esquadrias deverão ser limpas com esponja de aço e lixas para então receberem uma demão de zarcão e depois mais duas demãos de esmalte sintético.

11.3 Pintura externa : Nas paredes externas que serão feitas de blocos de concretos cizalhados será passado silicone impermeabilizante para bloco de concreto

## **12-SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

12.1 Corrimões: nos sanitários destinados a deficientes serão instalados corrimões ( barras de apoio ) em aço inox de acordo com as normas vigentes (Mínimo de 0,90m com diâmetro externo de 1 1/2” em locais definidos em projeto ).

12.2 Limpeza: ao final da obra, após todas as etapas a obra deverá ser entregue limpa e todo o material não utilizado ou estranho deverá ser retirado do local e depositado em local indicado pela fiscalização.

## **13-PAISAGISMO**

13.1 Grama do tipos esmeralda.

13.2 Árvores e arbustos de acordo com planilha orçamentária e projeto arquitetônico.

Birigui – SP, 21 de novembro de 2018.

PROJETO ARQUITETÔNICO - LTA  
**PEDRO PALUDETTO SILVEIRA**  
ARQUITETO E URBANISTA  
CAU Nº A69106-2

SECRETÁRIO DE OBRAS  
**SAULO GIAMPIETRO**  
ENGENHEIRO CIVIL

PREFEITO MUNICIPAL  
**CRISTIANO SALMEIRÃO**