



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reforma e Ampliação EMEI “Prof.^a Angelina Maria de Almeida Tannus”

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaipava

Local: Rua Francisco Guimarães, Nº 110, Vila Capitão Cesário, Itaipava - SP

Áreas: - Ampliação

- Banheiro:	39,20m ²
- Guarita:	5,05m ²
- Total:	44,25m ²

1. MATERIAIS BÁSICOS

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da edificação ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante.

Competirá a Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como o equipamento de proteção individual – EPI

3. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pelo ente federado, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

4. MOVIMENTO DE TERRAS

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

O aterro para implantação da obra deverá ser realizado com compactação manual e mecanizada de acordo com o projeto e a necessidade para execução dos serviços, até atingir o acabamento da superfície para acerto das cotas.

O aterro da projeção da obra será executado com material granular argiloso de alta compacidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

6. FUNDAÇÕES

Serão constituídas de brocas, com profundidade mínima de 3,50m, ou até atingir solo firme, e vigas-baldrame em toda a extensão do alicerce. A alvenaria de embasamento será feita com tijolos cerâmicos comuns, assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:2:8.

As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 20 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

7. FORMAS

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

Para todas as impermeabilizações será exigido um certificado de garantia de 5 anos, além da irrestrita obediência às normas do(s) fabricante(s) dos produtos utilizados. As vigas baldrame, antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia com adição de impermeabilizante no traço 1:3 e espessura de 2 cm, no topo e descendo 15 cm para cada lateral da viga. A concretagem do contrapiso deverá ser executada juntamente com a impermeabilização das vigas baldrame para evitar fissuras no mesmo. Somente após este procedimento, poderão ser iniciados os trabalhos de alvenaria.

9. ESTRUTURA

Constará de Viga-Verga, Contravergas, Cintas de amarração, Pilares em concreto. As Vigas-Vergas deverão correr na altura das janelas e sobre as janelas e portas. As Contravergas deverão ser assentadas na fiada sob o vão das janelas. No respaldo a cinta de Amarração devidamente armada. Os pilares deverão localizar-se sempre nos encontros de paredes e sempre que se fizer necessário conforme projeto.

A ferragem a ser utilizada nas brocas, viga baldrame, pilares e cinta de amarração não deve ter diâmetro menor do que 3/8". A ferragem das vigas-vergas e Contravergas deverá ter diâmetro mínimo de 1/4".

A ferragem dos estribos deverá ser de no mínimo 3/16". A ferragem secundária deve ser amarrada à ferragem principal por arame recozido nº 18.

As lajes serão treliçadas com capas cerâmicas com altura final de 12cm (8cm estrutura e 4cm de concreto).

10. ALVENARIA

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), executados com tijolos de barro cozido, de 12 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², com dimensão mínima (0,14 x 0,19 x 0,29m).

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

A divisória em gesso deverá ser de gesso acartonado.

11. REVESTIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Interno: Todas as alvenarias, serão revestidas na face interna com revestimento de argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:2:9, espessura de 20mm. A aplicação será feita diretamente sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3, espessura de 5cm. A aplicação será feita diretamente sobre base de chapisco de cimento e areia no traço 1:3.

Externo: Até a altura de 50cm acima da calçada que circunda a unidade, será executado emboço desempenado (sobre chapisco no traço cimento e areia 1:3) de cimento, cal e areia no traço 1:1:6, espessura mínima de 20mm e máxima de 25mm, aditivado com impermeabilizante de material hidrófugo, dosado conforme fabricante. Acima dos 50cm, deverá ser aplicado argamassa de cimento, cal e areia peneirada no traço 1:1:6, sobre base de chapisco no traço cimento e areia de 1:3. A aplicação e o desempenho serão feitos simultaneamente, com desempenadeira de madeira. A espessura total do revestimento externo deverá ser no mínimo 20mm e no máximo de 25mm.

12. ESQUADRIAS

Esquadrias: As esquadrias e as folhas de portas deverão seguir as dimensões indicadas no Projeto Arquitetônico.

Portas: Todas as portas internas serão em madeira, com 3,5cm de espessura, altura e largura conforme projeto. Os batentes das portas internas serão de madeira, nas dimensões condizentes com a espessura das paredes e deverão estar secos.

Janelas: As janelas serão do tipo basculantes. As janelas serão todas metálicas.

Vidros: Os vidros, de preferência, deverão ser fornecidos em dimensões que evitem o corte no local da construção. Deverão estar sem manchas, falhas, rachaduras, bolhas ou outros defeitos. Deverão ter espessura de 8mm e 10mm. Deverão ser assentados em massa dupla.

13. COBERTURA

Onde será feito a retirada da estrutura existente para a demolição da laje, deverá ser removida com todos os cuidados com a segurança da estrutura existente, para evitar maiores problemas estruturais.

Estrutura: A estrutura do telhado deverá ser executada com material de características físicas e mecânicas apropriadas a permitir a estabilidade da estrutura solicitada às diversas cargas. A madeira deverá apresentar-se seca, sem empenas e outros desvios de forma. Não deverá ser permitido o uso de madeiras já atacadas por cupins, brocas, fungos ou outras formas de deterioração. As emendas das peças de madeira serão efetuadas de forma a se obter adequada segurança, solidarização e rigidez da ligação. A execução do madeiramento da cobertura deverá obedecer aos espaçamentos necessários, entre caibros e ripas, que permitam o perfeito ajuste das telhas e a inclinação mínima recomendada ao tipo de telha utilizada.

Telhado: A cobertura será feita com telha cerâmica, tipo Italiana, com inclinação de acordo com o projeto (35%). As telhas deverão estar perfeitamente encaixadas de forma a resultar em planos perfeitamente planos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Caberá à fiscalização, solicitar testes que comprovem a qualidade da telha de acordo com as normas da ABNT.

Cumeeira, Beiral e Tabeira: As cumeeiras e beirais do eítão deverão ser arrematadas em telha cerâmica e deverão ser emboçadas com argamassa composta de cimento, cal e areia, no traço volumétrico de 1:2:9. Deverá ser fixado em todo o contorno do beiral, no madeiramento do telhado, tabeira de madeira de 1,5x10cm.

14. PISOS

Piso Interno: Sobre o solo perfeitamente nivelado e apiloado, e após a execução das instalações enterradas, será executada camada de brita com, no mínimo, 3cm de espessura em toda a extensão da edificação. Após deverá ser executada uma base de concreto com 5cm de espessura, traço 1:4:8 (cimento, areia e brita nº 1), com aditivo impermeabilizante hidrofugante misturado ao concreto na proporção recomendada pelo fabricante do produto. Todo o concreto deverá estar perfeitamente nivelado com régua vibratória, pois este será usado como contrapiso. Toda a unidade terá piso cerâmico, que deverá ser assentado com cimento colante sobre argamassa de regularização de cimento, cal e areia no traço 1:0, 5:5. Nas áreas não molhadas deverá ser colocado rodapé cerâmico de padrão idêntico ao do piso, executado com placas de cerâmica cortadas. Os pisos deverão ter linha de fabricação A/Extra/ 1ª linha e apresentar resistência à abrasão de PEI 4.

Piso Externo: A calçada (piso cimento) onde está circunda a unidade residencial, deverá ser nivelada na direção longitudinal e deverá ter caimento de 2% no sentido oposto às paredes, sendo recomendado a execução de juntas frisadas a cada metro.

15. PINTURA

Pintura: As superfícies a serem pintadas deverão ser coesas, secas, bem curadas, limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Paredes Externas: Deverá ser executada pintura em superfície bem seca e curada, com pelo menos 30 dias após o termino da base. Deverá ser aplicado fundo selador, pigmentado ou não em toda a superfície a ser pintada. Após a secagem deverá ser aplicada duas demãos de tinta látex (PVA) semi-brilho ou fosco. A diluição e o tempo de secagem das tintas de fundo e de acabamento são aqueles especificados pelo(s) fabricante(s).

Paredes Internas e Forros: Nas paredes internas haverá pintura látex (PVA) nas cores solicitadas (recomendando-se cores claras nos ambientes: branca, bege, gelo ou areia), em duas demãos, sobre fundo selador pigmentado ou não. A diluição e o tempo de secagem das tintas de fundo e de acabamento são aqueles especificados pelo(s) fabricante(s) e constantes nas embalagens dos produtos.

Portas Internas, Esquadrias de Madeira e Tabeiras: Todas as portas internas e esquadria de madeira deverão receber uma demão de fundo selador pigmentado para madeira, diluído com solvente apropriado



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

indicado na embalagem do produto. A tábua do beiral deverá receber duas demãos de verniz comum para madeira. Nas portas deverão ser aplicadas duas demãos de esmalte sintético na cor indicada escolhida. A diluição e o tempo de secagem das tintas de fundo e de acabamento são aqueles especificados pelo(s) fabricante(s).

Portas Externas e Caixilhos Metálicos: Deverá ser feita aplicação de uma demão de zarcão (fundo anticorrosivo à base de resina sintética) e duas demãos de esmalte sintético em toda a superfície, na cor escolhida pelo proprietário. A diluição e o tempo de secagem das tintas de fundo e de acabamento são aqueles especificados pelo(s) fabricante(s).

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá ser executada em observância às Normas da Concessionária local e às Normas da ABNT, com tubulações embutidas, pontos de luz e tomadas de força em todas as dependências, conforme projeto em anexo.

17. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

De acordo com as Normas Técnicas da ABNT e especificações próprias, para aquisição de equipamentos, materiais e execução. Será executada nova instalação para os sanitários e pias dos banheiros.

18. SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

ITAÍ, 04 DE JUNHO DE 2020

Lucas Corrêa Celestino
Engenheiro Civil
CREA Nº 5069983196
Departamento de Engenharia, Obras e Serviços