

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEMEI MARIA ALICE VAZ DE MACEDO

LOCAL: RUA HILÁRIO MARTINS DIAS, 255, CIDADE ARACY, SÃO CARLOS – SP.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Canteiro de obras

A placa da obra deverá seguir o padrão da Prefeitura Municipal de São Carlos - PMSC (dimensões: 3,0x1,5 m), de acordo com o Layout fornecido pela Fiscalização.

A empresa contratada deverá providenciar o aluguel de container escritório/depósito com sanitário, canteiro de obra em local adequado e o isolamento da obra com tapumes.

1.2 Projetos executivos

A empresa contratada deverá projetar e executar o projeto estrutural que prevê o reforço da estrutura existente da cozinha, bem como o muro de arrimo, o muro no entorno da unidade e a ampliação do novo sanitário infantil.

Deverão ser elaborados, também, a cargo da empresa contratada, os projetos executivos de instalações hidráulicas e elétricas.

1.3 Demolições e retiradas

Deverão ser retiradas esquadrias, bancadas, alambrado, conforme indicado no projeto, e a coifa.

Os pisos em granilite e revestimentos cerâmicos das paredes dos ambientes a serem reformados, deverão ser demolidos. Devem ser demolidos também pisos indicados em concreto, como calçadas, etc.

Nos locais onde serão instaladas novas esquadrias, deverá ser executada abertura de vãos com a demolição da alvenaria.

Os materiais resultantes das demolições deverão ser transportados por intermédio de caçamba legalizada, até o local destinado para bota fora, mantendo sempre a edificação e a obra limpas.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 Escavação e reaterro de valas

Deverão ser executadas escavações para os elementos da fundação, como estacas, blocos e vigas baldrame.

As valas serão compactadas e receberão um lastro de pedra britada. Após a concretagem deverão ser aterradas, em camadas de 20cm de espessura, com apiloamento.

2.2 Concreto armado e formas para vigas baldrames

As vigas baldrames deverão ser moldadas “in loco” com concreto estrutural com resistência mínima conforme especificado na planilha orçamentária, e com recobrimento de armadura de 3 cm.

Não será permitido a concretagem de elementos de fundação sem formas de madeira, sob pena de demolição.

As emendas das formas deverão estar perfeitamente alinhadas e bem fechadas, de modo a não haver escoamento do concreto durante a concretagem. Os cantos deverão estar perfeitamente travados.

A ferragem deverá estar convenientemente limpa, isenta de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação. A ferragem deverá estar muito bem posicionada para que o recobrimento mínimo da armadura seja obedecido.

As emendas de armadura deverão ser executadas segundo especificação da NBR 14931 de 2004.

O concreto deverá ser bem vibrado a fim de evitar o aparecimento de bicheiras, mas de forma que o vibrador não toque nas formas.

A concretagem deverá ser executada toda de uma só vez. Se não for possível, as juntas de concretagem deverão seguir as definições observadas na NBR 14931.

As concretagens só poderão ser executadas com prévia autorização da Fiscalização, sob pena de demolição da estrutura.

A Contratada ficará responsável pela segurança e resistência dos elementos estruturais a serem construídos, bem como pela solidarização com os elementos existentes, estendendo-se esta responsabilidade para as formas e demais acessórios, indispensáveis para a correta execução da obra de maneira a garantir sua segurança e estabilidade ao longo da sua vida útil.

3. SUPERESTRUTURA

3.1 Superestrutura

A estrutura de reforço deverá ser executada de acordo com as indicações contidas no projeto a ser apresentado pela contratada.

As novas paredes de vedação internas deverão receber estruturas em concreto armado.

Os elementos que comporão as estruturas serão executados em concreto armado e as formas serão confeccionadas em madeira.

As emendas das formas deverão estar perfeitamente alinhadas e bem fechadas, de modo a não haver escoamento do concreto durante a concretagem. Os cantos deverão estar perfeitamente travados.

A ferragem deverá estar convenientemente limpa, isenta de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação. A ferragem deverá estar muito bem posicionada para que o recobrimento mínimo da armadura seja obedecido.

As emendas de armadura deverão ser executadas segundo especificação da NBR 14931.

O concreto deverá ser bem vibrado a fim de evitar o aparecimento de bicheiras, mas de forma que o vibrador não toque nas formas.

As concretagens só poderão ser executadas com prévia autorização da Fiscalização, sob pena de demolição da estrutura.

3.2 Vergas e contravergas

Acima das portas e janelas deverão ser executadas estruturas de vergas, e abaixo das janelas serão executadas contravergas a fim de evitar o aparecimento de rachaduras no entorno das esquadrias.

4. ALVENARIA

4.1 Alvenaria de vedação

As paredes internas da edificação, bem como os novos trechos de muro serão executados em alvenaria com blocos cerâmicos de dimensões: 14x19x39 cm (espessura de 14 cm), assentados com argamassa com cimento e areia média, traço 1:3.

As fiadas dos blocos cerâmicos deverão estar alinhadas perfeitamente, suas juntas terão espessura 10 mm, para melhor aderência do emboço.

4.2 Alvenaria estrutural

O muro de arrimo deverá ser executado em blocos cerâmico estrutural de 19x19x39 cm



(espessura de 19 cm), assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, de acordo com a NBR 6136.

As fiadas dos blocos deverão estar alinhadas perfeitamente, suas juntas terão espessura de 10 mm, para melhor aderência do emboço. As alvenarias recém terminadas deverão manter-se ao abrigo das chuvas.

Para a amarração das alvenarias serão executadas cintas de amarração, intermediária e na última fiada, armadas com no mínimo dois ferros de bitola 10 mm.

5. COBERTURA

Na área a ser ampliada, correspondente ao novo sanitário infantil, executada a cobertura, com estrutura pontaletada e trama de madeira composta por ripas e caibros, para a instalação das telhas.

Deverão ser instaladas cumeeiras, para o acabamento entre as águas do telhado.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser executada a impermeabilização dos elementos de fundação com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante, e espessura de 2 cm.

As paredes da área a ser ampliada do sanitário infantil, serão impermeabilizadas, em suas faces externas, até a altura de 1m, com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante.

7. ESQUADRIAS

As novas esquadrias: portas, janelas e portão, serão executadas em alumínio ou ferro, em modelos e dimensões conforme especificado no projeto e/ou planilha orçamentária.

8. SISTEMAS E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Toda a rede de água será em materiais normalizados obedecendo às normas da ABNT e da concessionária local.

Durante a execução dos serviços, as extremidades livres das tubulações deverão ser vedadas com bujões, plug ou tufos de madeira, para evitar obstrução.

As juntas dos tubos deverão apresentar perfeita estanqueidade. Os cortes dos tubos serão em seção reta; o rosqueamento deverá ser feito somente na parte coberta pela conexão.

A tubulação de esgotos deverá ser assentada de forma que os tubos fiquem com a bolsa voltada para o lado contrário ao da direção do escoamento, obedecendo às declividades mínimas



definidas nas normas.

Os aparelhos deverão ser instalados de forma a permitir fácil remoção e limpeza.

A ligação de qualquer aparelho em ramal de esgoto ou de descarga deverá ser feita por intermédio de sifão ou caixa sifonada com grelha. A ligação ao esgoto existente deverá ser através de caixa de inspeção.

Salvo especificação em contrário, os metais serão cromados, de perfeita fabricação, esmerada usinagem e perfeito acabamento.

As peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

8.1 Aparelhos sanitários, louças, metais e acessórios

As bancadas, prateleiras e divisórias deverão ser executadas em granito cinza andorinha, acabamento polido e dimensões variáveis, conforme projeto arquitetônico. As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso, conforme especificado em projeto. Para a instalação das bancadas deverão ser executadas apoios em alvenaria.

As banheiras em PVC deverão ser embutidas sobre a bancada, conforme o projeto.

Deverão ser instaladas duchas higiênicas elétricas, em substituição aos chuveiros.

9. SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas serão em materiais normalizados.

A execução deverá ser esmerada, de bom acabamento, e de acordo com a normas da Companhia Concessionária local, além de obedecer às recomendações e prescrições das firmas fornecedoras dos materiais e equipamentos especializados.

Todos os condutores, eletrodutos e equipamentos serão cuidadosamente instalados e firmemente ligados à estrutura de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório, e de boa aparência, além do que todo equipamento deverá ser fixado firmemente ao local em que deve ser instalado, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

Estão referidos como caixas, para fins desta especificação, os botões interruptores, caixas de passagem, caixas de junção, caixas de tomada, painéis de distribuição, painéis de iluminação e outros invólucros completos ou parciais, não mencionados nominalmente de outro modo nestas especificações. Quando se tornar necessário remover o conteúdo das caixas, para sua instalação apropriada, ou quando elas forem separadas de seus respectivos conteúdos, estes, serão



recolocados e instalados em seus invólucros, antes que a instalação seja considerada completa.

As luminárias, interruptores e tomadas constantes na planilha deverão ser de primeira qualidade e só serão aceitas depois de testadas e estarem todas funcionando perfeitamente.

Toda e qualquer enfição só será executada depois de concluídos todos os serviços de acabamentos e impermeabilização.

10. REVESTIMENTOS

10.1 Chapisco

Com o objetivo de melhorar a aderência do reboco, será aplicada sobre as superfícies a revestir, uma camada de chapisco, preparada com cimento e areia traço 1:3. A aplicação será de forma regular nas superfícies de alvenaria ou de concreto das paredes, com espessura aproximada de 5 mm.

A argamassa para chapisco deverá ser utilizada no máximo em duas horas a partir do primeiro contato da mistura com a água e desde que não apresente quaisquer vestígios de endurecimento. O excedente de argamassa, que não aderir à superfície, não poderá ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

10.2 Emboço

O emboço deve ser iniciado somente após concluído após o chapisco, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

- a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início do emboço.

A espessura máxima admitida para revestimento é de 20 mm. segundo a NBR 13749.

Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2 m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias, em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com 3 passagens do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos da argamassa nos pontos necessários, repetindo-se as operações até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

10.3 Contrapiso

No novo sanitário infantil deverá ser executado o contrapiso impermeabilizado com



argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, espessura de 3 cm, para a posterior execução do revestimento em granilite.

10.4 Revestimento em granilite

O piso em granilite deverá ser executado atendendo às especificações do projeto arquitetônico.

A superfície deverá estar regularizada e limpa antes da aplicação do piso em granilite. A paginação, bem como as juntas de dilatação, deverá respeitar o indicado no projeto, ou em continuidade com o piso existente.

11. PINTURA

11.1 Pintura látex acrílica em paredes, inclusive preparo

As paredes novas e o muro deverão receber um fundo selador acrílico, antes da pintura.

As superfícies destinadas a receber pintura serão rigorosamente preparadas com a remoção de todos os resíduos, serão regularizadas, lixadas, limpas e secas. A eliminação da poeira deverá ser completa, com precauções contra levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas estejam secas.

Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca, dando-se um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificações em contrário.

Todos os elementos que não receberão pintura deverão estar protegidos de quaisquer respingos de tinta. Antes do início de qualquer pintura, o local de trabalho deverá estar limpo e livre de resíduos decorrentes do preparo das superfícies, não sendo permitida a execução simultânea de preparo de superfície e pintura.

As superfícies pintadas deverão apresentar acabamento perfeito, uniforme quanto à tonalidade, textura e brilho, devendo aplicar-se tantas demãos quantas necessárias.

As tintas deverão ser de primeira linha e estarem condicionadas em embalagens originais dos fabricantes, com cores especificadas pela Fiscalização.

As pinturas de superfícies externas não serão permitidas com tempo chuvoso e úmido. Após ocorrência de chuvas dever-se-á esperar que a superfície esteja totalmente seca para que sejam reiniciados os serviços. Todos os respingos de tintas deverão ser removidos no instante da ocorrência a fim de facilitar a limpeza final da obra.

As pinturas e dissoluções de tintas na obra deverão obedecer às especificações dos fabricantes e sua aplicação dar-se-á somente após a liberação da Fiscalização.

A Fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não

considere suficiente à cobertura depois da 2ª demão.

11.2 Esmalte em superfícies de madeira

As superfícies deverão ser limpas e preparadas, conforme recomendações do fabricante.

Como acabamento final será aplicado esmalte sintético, cor conforme acordado pela equipe de Fiscalização, em 2 demãos no mínimo.

11.3 Esmalte em superfícies metálicas

As esquadrias existentes deverão ser lixadas e limpas antes da pintura.

As esquadrias deverão receber pintura em esmalte sintético e acabamento, acetinado ou brilhante, de primeira qualidade e cor conforme especificado pela equipe de Fiscalização.

As superfícies deverão ser limpas e preparadas, conforme recomendações do fabricante. A aplicação da tinta deverá ser feita em tantas demãos (2 demãos), conforme especificações do fabricante.

As tintas deverão ser de primeira linha e estarem acondicionadas em embalagens originais dos fabricantes.

12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A coifa da cozinha, assim como o duto e o chapéu deverão ser trocados por modelo que atenda as dimensões do fogão.

13. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma, funcionando perfeitamente.

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno pela empresa. A obra deverá ser entregue completamente limpa e liberada para os usuários.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Contratada providenciará Diário de Obra/ Livro de Ocorrências com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes,

devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração da Contratante.

A execução deverá obedecer, além deste Memorial Descritivo, às especificações constantes nos elementos gráficos, tais como plantas e detalhes.

Na eventualidade deste Memorial Descritivo apresentar alguma omissão, deverão ser observadas as normas gerais da boa técnica de execução, especificações e padrões normatizados pela ABNT.

As eventuais omissões, divergências ou alterações que se fizerem necessárias serão solucionadas em conjunto com a Contratada e a Fiscalização da Prefeitura.

Os materiais deverão ser de fabricação idônea, de primeira qualidade, sem defeitos, seguindo as especificações técnicas do projeto e de conformidade com os parâmetros estabelecidos pela ABNT.

Em caso de dúvida com relação à qualidade do material, a Prefeitura poderá exigir da Contratada a sua análise em laboratório de notória especialização, como corpo de prova para a resistência do projeto e do que se fizer necessário.

Os materiais rejeitados pela Fiscalização deverão ser retirados no prazo de três dias a partir da data da sua recusa.

Se a obra for executada em desacordo com o projeto ou com a utilização de materiais de características não especificadas neste Memorial, a Contratada será obrigada a demolir e refazer os serviços sem ônus para a Prefeitura.

15. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra será de até 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

16. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A Fiscalização dos serviços ficará a cargo da Secretaria Municipal de Obras Públicas.

Eventuais casos de dúvidas quanto à interpretação dos componentes do projeto (representações gráficas e planilha de orçamentos) serão sanadas pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

São Carlos, 21 de junho de 2022.