MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA CYLIO LUBK – USF ZAVAGLIA, NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS – SP.
LOCAL: RUA DEPUTADO ANTÔNIO DONATO, Nº 340, RESIDENCIAL DEPUTADO JOSÉ ZAVAGLIA, SÃO CARLOS-SP.

O presente memorial refere-se à reforma e ampliação da Unidade de Saúde da Família Cylio Lubk – USF Zavaglia, localizada na Rua Deputado Antônio Donato, 340, Residencial Deputado José Zavaglia, São Carlos, São Paulo.

A obra visa a instalação de um lavatório na sala de expurgo, a substituição de batentes de dois consultórios, esterilização e copa/cozinha; e de luminárias na recepção, consultório odontológico, consultório, sala de reuniões, nebulização e circulação; além de pintura interna e externa de toda a unidade.

A unidade também passará por uma ampliação contemplando a construção de sete novos consultórios médicos, sendo com um sanitário integrado e um corredor de circulação.

A empresa deverá fornecer mão de obra, equipamentos, máquinas, ferramentas e todos os materiais necessários à boa execução dos serviços previstos, no prazo estipulado pela respectiva Ordem de Serviço.

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 elaborar os projetos executivos de estruturas de concreto, de instalações hidráulicas e elétricas da área a ser ampliada.

1.3 Demolições e retiradas

Deverão ser retirados os batentes de dois consultórios, da sala de esterilização e da copa/cozinha, conforme indicado no desenho de demolição. As luminárias da recepção/espera, do consultório odontológico, de um dos consultórios, da sala de reuniões, da nebulização e da circulação também deverão ser removidas para posterior substituição.

No local onde será executada a ampliação, o abrigo do compressor deverá ser demolido. A cobertura da edificação que ficará na divisa com a ampliação deverá ser retirada, e os pilaretes de alvenaria serão demolidos. As terças metálicas serão retiradas e posteriormente reaproveitadas.

Além disso, deverá ser retirado parte do gradil, e uma torneira de jardim, que deverão ser armazenados para posterior reutilização. Deverão ser retirados as grelhas da caneleta de escoamento/infiltração, a camada de lastro do fundo da canaleta, as caixas de inspeção e hastes e cabos de cobre nu de aterramento.

Deverão, ainda, serem feitas as demolições de brises metálicos, beirais em concreto e alvenaria da canaleta de escoamento/infiltração, nos locais conforme indicado no projeto.

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 TERRAPLENAGEM

2.1 Aterro e taludes

A compactação do aterro deve atingir índice de 100% PN (Proctor Normal) e sua DMT é de até 30 km, conforme o local da jazida.

Após a locação, marcação e nivelamento da topografia, as operações de aterro compreenderão: escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até as cotas indicadas em projeto.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

Na construção dos aterros poderão ser empregados tratores de lâmina, caminhões basculantes, motoniveladoras, rolos liso e pé de carneiro vibratório, arados, grade de disco, caminhões pipa, etc.

Será realizado ensaio de grau de compactação de pista a fim de verificar a compactação do material empregado, caso seja granulometria grande será feito teste de carga.

A medição do serviço de aterro e compactação será feita em metros cúbicos.

3 INFRAESTRUTURA

3.1 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.

3.2 Concreto armado e formas para vigas baldrames

As vigas baldrames deverão ser moldadas “in loco” com concreto estrutural com resistência mínima conforme especificado no projeto a ser elaborado, 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.

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.

4 SUPERESTRUTURA

4.1 Pilares e vigas

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.

4.2 Vergas e contravergas

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

4.3 Lajes

Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica LT 12 (8 + 4) e capa com concreto de 25 MPA.

5 ALVENARIA

Deverá ser executada alvenaria de embasamento em tijolos maciços comuns.

As paredes, internas e externas, serão executadas em alvenaria com blocos cerâmicos assentados com argamassa de 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 reboco.

A estrutura da cobertura será composta por pilaretes de blocos de concreto grauteados.

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

7 COBERTURA

7.1 Estrutura metálica

A estrutura da cobertura será composta por pilaretes de alvenaria e de trama de aço composta por terças metálicas.

7.2 Telhas

As telhas da cobertura da edificação existente que ficarão alinhadas à ampliação deverão ser retiradas. Deverão também ser retiradas as terças, que serão reaproveitadas, e demolidos os pilaretes.

As telhas serão de aço galvanizado, espessura 0,5 mm, perfil trapezoidal, termoacústica, pré-pintada, com acabamento em primer epóxi e tinta poliéster, em amas as faces.

As bordas deverão ser uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais deverão ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas.

A sobreposição lateral das telhas deverá ser de, no mínimo, uma onda e meia, e a longitudinal deverá ser de, no mínimo, 0,30m.

8 ESQUADRIAS

As portas internas serão de madeira com revestimento, nas faces interna e externa, em laminado fenólico melamínico, nas cores conforme o projeto e o padrão existente.

A porta de acesso entre a edificação existente e a ampliação será de vidro temperado, conforme o projeto.

As janelas serão de alumínio com pintura eletrostática branca e receberão vidro liso incolor, com espessura de 4mm, com dimensões conforme especificado no projeto e/ou planilha orçamentária.

O gradil retirado será reaproveitado, além disso serão executados novos trechos de gradil, conforme o projeto.

9 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. 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.

9.1 Aparelhos sanitários, louças, metais e acessórios

Deverão ser instalados lavatórios na sala de expurgo e nos consultórios na área ampliada, a 90cm do piso, conforme especificado em projeto, além do sanitário do consultório 02, que também receberá uma bacia sanitária com caixa acoplada.

10 SISTEMAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas serão realizadas com materiais normalizados, de acordo com o projeto a ser executado a cargo da empresa contratada.

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 enfiação só será executada depois de concluídos todos os serviços de acabamentos e impermeabilização.

11 REVESTIMENTOS

11.1 Chapisco

Com o objetivo de melhorar a aderência do reboco, será aplicada sobre as superfícies a revestir, uma camada de chapisco. 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.

11.2 Emboço e reboco

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

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

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.

O reboco só deverá ser iniciado, no mínimo, 24 horas após a pega completa do emboço, e será constituído de uma camada de argamassa composta de cimento, cal e areia fina peneirada, desempenado e alisado com esponja de borracha, apresentando espessura máxima de 15 mm.

O traço para o reboco será de 1:2:6, em volume, respectivamente de cimento, cal e areia.

Nos locais onde o reboco esteja sujeito à ação do sol e dos ventos, deverá o mesmo ser protegido de forma que sua secagem se processe de forma a evitar fissuras.

Os rebocos só poderão ser executados depois da colocação de peitoris, caixas de portas e janelas, e antes da colocação de alisares e rodapés.

Os rebocos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver úmida por chuvas e sem a adequada proteção.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos, executados em uma jornada de trabalho, terão suas superfícies molhadas ao término do serviço.

11.3 Emassamento com massa corrida acrílica

As paredes e teto deverão receber acabamento com massa corrida látex acrílico.

Previamente à aplicação da massa, a superfície deverá estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor.

As diluições deverão seguir o estipulado pelo fabricante.

A aplicação deverá ser em camadas finas, com o auxílio de espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado.

Antes de aplicar a segunda demão deverá ser aguardada a secagem da primeira camada, conforme recomendações do fabricante.

Após finalizadas as camadas, deve-se aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

11.4 Revestimento cerâmico

Deverão ser executados revestimentos cerâmicos com base branca, à meia altura das paredes no sanitário do consultório 02 e junto aos lavatórios dos consultórios, conforme indicado em projeto arquitetônico

Nas paredes indicadas deverá ser assentado o revestimento cerâmico, dimensões 10x10 cm e 5x5 cm, nas cores branca e amarela, de acordo com o projeto, com juntas a prumo de espessura 3 mm, assentados com adesivos específicos, sobre alvenaria emboçada, perfeitamente desempenada, rejunte cor a definir.

12 PISOS

12.1 Contrapiso

No sanitário deverá ser executada uma camada de regularização com nata de cimento.

Nas áreas de ampliação será executado o contrapiso sobre o solo compactado e um lastro de brita, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, espessura de 4 cm, para a posterior execução do revestimento em granilite.

12.2 Piso 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.

Após a execução do piso deverá ser aplicada resina acrílica para acabamento e proteção do novo piso, conforme a planilha orçamentária.

12.3 Piso de concreto desempenado

Antes da execução do concreto o solo deverá ser devidamente compactado e deverá ser executada uma camada de brita de 5 cm. A espessura final do concreto não deverá ser inferior a 5 cm. O consumo mínimo de cimento, por m³ de concreto, será de 200 kg. As juntas de dilatação formarão quadrados de no máximo 1 m², executadas em madeira ou material plástico com espessura de 1 cm. O acabamento será feito diretamente sobre o concreto com desempenadeira. Para melhorar a qualidade, será polvilhada uma mistura seca de cimento e areia, de traço igual ao da mistura do concreto.

13 PINTURA

13.1 Pintura látex acrílica em paredes, inclusive preparo

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

Toda a unidade deverá receber 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 conforme o projeto, o padrão existente e/ou especificadas pela Fiscalização.

As pinturas de superfícies externas não serão permitidas com tempo chuvoso e úmido. Após ocorrência de chuvas dever-se-á esperar até 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 terceira demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da segunda demão.

13.2 Esmalte em superfícies metálicas

O gradil deverá 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 no mínimo), conforme especificações do fabricante.

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

14 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.1 Paisagismo

No entorno das calçadas deverá ser plantada grama esmeralda ou São Carlos em placas justapostas, cuidando para não apresentarem ervas daninhas. Após o plantio, fazer uma cobertura com terra de boa qualidade, na espessura de 2cm.

15 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.

16 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Contratada providenciará Diário de Obra/ Livro de Ocorrências, 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. O registro estará sujeito à aprovação do fiscal da obra.

A execução dos serviços deverá atender as recomendações deste memorial descritivo, do projeto, do critério de medição dos boletins apontados como referência, bem como as recomendações da Fiscalização, prevalecendo a boa técnica e o atendimento as normas brasileiras da 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.

17 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra será de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

18 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A Fiscalização dos serviços ficará a cargo da Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura.

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

São Carlos, 13 de fevereiro de 2026.

THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896

Assinado de forma digital por THAIS ARRUDA SPINACE:31366472896
Dados: 2026.06.19 09:06:45 -03'00'

Thaís Arruda Spinacé
Engenheira civil – SMGCI