

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DR. ARSÊNIO AGNESINI - UBS SANTA PAULA, NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS – SP.

**LOCAL:** RUA LUIZ SAIA, 44, PARQUE ARNOLD SCHIMIDT, SÃO CARLOS-SP.

O presente memorial refere-se à reforma e ampliação da Unidade Básica de Saúde Dr. Arsênio Agnesini – UBS Santa Paula, localizada na Rua Luiz Saia, 44, Parque Arnold Schmidt, São Carlos, São Paulo.

A obra visa a demolição da parede entre a copa e a área de serviço, para a criação de uma copa maior que atenda também como refeitório, a alteração do almoxarifado 01 para nova área de serviço, a reforma da recepção, a demolição de paredes e fechamento de vãos, reconstrução da calçada externa e troca de alambrado por gradil metálico.

A unidade também passará por uma ampliação contemplando a construção de um consultório ginecológico com um sanitário integrado, um novo consultório odontológico e três consultórios médicos. Serão implantados também, um novo abrigo para compressor e bomba a vácuo, e uma rampa de acessibilidade no acesso.

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 executar os projetos de estruturas de concreto e de estruturas metálicas do reforço da estrutura, além de projetos executivos de instalações hidráulicas e elétricas.

### **1.3 Demolições e retiradas**

Deverão ser retirados as esquadrias, que deverão ser reaproveitadas ou não, conforme o projeto. O tanque e a bancada do consultório odontológico também serão retirados e adequadamente armazenados para sua posterior reutilização.

Deverão ser demolidas alvenarias na copa, coleta de exames, sala de espera, sala de inalação e abrigos de bomba a vácuo e compressor, conforme indicado no desenho Planta de Demolições.

Todo o telhamento e estrutura de cobertura deverão ser removidos, assim como o forro sobre a copa e a área de serviço, com área igual a 14,21 m².

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.

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**

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

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.

#### **3.1 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 ALVENARIA**

#### **4.1 Alvenaria de vedação**

As paredes da ampliação e fechamentos de vãos serão executados em alvenaria com blocos cerâmicos, e 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 reboco.

## **5 COBERTURA**

### **5.1 Estrutura metálica**

A estrutura da cobertura será metálica e deverá ser executada por empresa especializada, obedecendo as dimensões, especificações e detalhamento do projeto executivo de estrutura metálica, o qual será elaborado pela contratada, e as normas técnicas pertinentes.

### **5.2 Telhas**

As telhas serão de aço galvanizado, espessura 0,5 mm, perfil trapezoidal, termoacústica, com acabamento em primer epóxi e tinta poliéster, em ambas 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 e cumeeiras deverá ser de, no mínimo, uma onda e meia.

A sobreposição longitudinal das telhas e cumeeiras deverá ser de, no mínimo, 0,30m.

As cumeeiras serão de aço galvanizado, com as mesmas especificações das telhas.

### **5.3 Lajes**

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

## **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 serão impermeabilizadas, em suas faces internas e externas, até a altura de 1m, com argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante.

## **7 ESQUADRIAS**

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

O portão de acesso ao estacionamento deverá ser reaproveitado.

## **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.

O tanque, o lavatório da sala administrativa e a bancada do consultório odontológico serão reaproveitados.

### **8.1 Aparelhos sanitários, louças, metais e acessórios**

Deverão ser instalados lavatórios nos consultórios na área ampliada, além do sanitário do novo consultório ginecológico e nova bancada em granito no consultório odontológico.

## **9 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 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 e reboco**

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.

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.

### **10.3 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.

### **10.4 Revestimento cerâmico**

Deverão ser executados revestimentos cerâmicos com base branca, na meia altura das paredes, nos locais conforme indicado em projeto arquitetônico, no sanitário do consultório ginecológico e uma fiada acima dos lavatórios dos consultórios.



Nas paredes indicadas deverá ser assentado o revestimento cerâmico, na cor branca, com juntas a prumo de espessura 3 mm, assentados com adesivos específicos, sobre alvenaria emboçada, perfeitamente desempenada, rejunte cor a definir.

## **11 PISOS**

### **11.1 Contrapiso**

Nos sanitários 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.

### **11.2 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 em granilite. A paginação, bem como as juntas de dilatação, deverá respeitar o indicado no projeto, ou em continuidade com o piso existente.

### **11.3 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 m<sup>3</sup> de concreto, será de 200 kg. As juntas de dilatação formarão quadrados de no máximo 1 m<sup>2</sup>, 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.

### **11.4 Piso tátil de alerta**

O piso tátil será no modelo de alerta, assentado sobre lastro de concreto. As placas podotáteis de alerta caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. Os pisos táteis serão em placa/lajota de concreto com dimensões de 25 x 25 cm, na cor amarela.



As placas deverão estar em conformidade com a ABNT NBR 9050 “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Instalação”: O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 18 MPa e espessura de 8,0 cm, com argamassa pré-fabricada da Quartzolit ou equivalente específica para área externas ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível.

## **12 PINTURA**

### **12.1 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 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 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

## **12.2 Esmalte em superfícies de madeira**

As superfícies a ser pintadas, as portas, 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.

## **12.3 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 no mínimo), conforme especificações do fabricante.

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

## **13 URBANIZAÇÃO**

### **13.1 Paisagismo**

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

## **14 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.

## **15 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 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.

## **16 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.

## **17 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.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS**  
São Carlos, Capital da Tecnologia  
**Secretaria Municipal de Gestão da Cidade e Infraestrutura**

São Carlos, 13 de outubro de 2025.

Thaís Arruda Spinacé  
**Engenheira Civil – SMGCI**