



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Saúde

Gabinete do Secretário

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e Adequação da UBS São José - UBS "Dr Luis Valentie de Oliveira"

LOCAL: Av. Araraquara, 422 - Vila Brasília - São Carlos/SP

O presente memorial refere-se à reforma e adequação do prédio da UBS Vila São José, localizado na Av. Araraquara, 422, Vila Brasília – São Carlos/SP.

A reforma visa à troca total do telhado, reparos e algumas trocas de esquadrias, pintura interna/externa, troca de revestimentos danificados, execução de Instalações Elétricas e Hidráulicas, etc., com a finalidade de deixá-la em condições melhores de uso.

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

A placa da obra deve seguir o padrão da Prefeitura Municipal de São Carlos.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Deverão ser executadas as retiradas (indicadas de acordo com a planilha orçamentária) de cobertura de telha ondulada, luminárias, portas, interruptores, louças, vidros quebrados, etc.

Os materiais resultantes das retiradas/demolições deverão ser transportados por intermédio de caçamba legalizada, até o local destinado para bota fora, e as telhas e as madeiras da cobertura, para um local indicado pela Fiscalização para reaproveitamento, mantendo sempre a edificação limpa.

3. ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto.

Toda madeira empregada na execução de esquadrias deve estar seca, isenta de nós, empenamentos e rachaduras. O núcleo das portas, independente do tipo, deve possuir espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não apresentando folga ou sobressalto.

Os batentes devem ser fixados por parafusos de madeira, impermeabilizados, previamente chumbados na alvenaria com argamassa de cimento e areia 1: 3, havendo no mínimo 3 tacos para cada montante do batente. Deverão ser instalados os conjuntos completos de ferragem para porta, compostos por dobradiças de 3 1/2" x 3", em latão cromado e maçanetas tipo alavanca.

4. ALVENARIA

Alvenarias em Bloco Cerâmico Vedação

Os blocos devem ser de procedência conhecida e idônea, bem curados, compactos, homogêneos e uniformes quanto à textura e cor, e, isentos de defeitos de moldagem, tais



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Saúde

Gabinete do Secretário

como: fendas, ondulações e cavidades. Devem apresentar arestas vivas e faces planas. As nervuras internas devem ser regulares e com espessura uniforme.

O armazenamento e o transporte dos blocos devem ser realizados de modo a evitar quebras, trincas, lascas e outras condições prejudiciais.

As alvenarias de blocos devem ser executadas em obediência às dimensões e alinhamentos indicados no projeto. Deve ser aprumadas e niveladas, com juntas uniformes.

Os blocos devem ser umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos blocos deve ser executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4, quando não especificado pelo projeto ou pela fiscalização, aplicada de modo a preencher todas as superfícies de contato. As amarrações das alvenarias devem ser executadas de conformidade com as indicações do projeto ou da fiscalização.

Divisórias – Painel e Portas, Incluindo Ferragens

As divisórias tipo escritório se definem aqui como divisórias removíveis em sistema modulado de perfis e painéis, montado por simples processo de encaixe.

As divisórias devem seguir as especificações de projeto quanto a dimensões e características.

Devem ser montadas conforme determinações do fabricante, com todo o material, incluindo ferragens das portas.

As placas devem ser perfeitamente serradas e sem lascas, rachaduras ou outros defeitos. As capas de laminado para revestimento dos painéis devem ser uniformes em cor e dimensões, e, isentas de defeitos, tais como: ondulações, lascas e outros.

A estrutura das divisórias deve ser composta, salvo outra indicação de projeto, por perfis de alumínio extrudado, polido e anodizado, suficientemente resistentes, sem empenamentos, defeitos de superfície, diferenças de espessura ou outras irregularidades. Os elementos constituintes das divisórias devem ser armazenados em local coberto, de modo a evitar quaisquer danos e condições prejudiciais.

A estrutura das divisórias com altura superior a 3,0 metros deve ser adequadamente reforçada, a fim evitar a flambagem dos painéis.

Os montantes e os rodapés devem ser providos de canais que permitam o perfeito encaixe de condutores, interruptores e tomadas de energia elétrica de tipo convencional, bem como de outros dispositivos necessários.

Divisórias de Granilite

Devem ser utilizadas placas pré-moldadas nas dimensões indicadas no projeto. As placas devem ser uniformes, com faces planas e lisas, arestas vivas e dimensões de conformidade com o projeto. As placas com lascas, quebras, ondulações e outros defeitos devem ser rejeitadas.

Antes do início da execução dos serviços, a empresa executante deve apresentar as amostras para aprovação da fiscalização. As placas devem ser providas de furos ou pinos para a montagem dos painéis e fixação das ferragens. A montagem e fixação dos painéis deve ser executadas de conformidade com os detalhes do projeto, com ferramentas adequadas, de modo a evitar danos nas placas.

5.REVESTIMENTO

Chapisco, com Argamassa de Cimento e Areia – Paredes

As bases de revestimento devem atender às condições de planeza, prumo e nivelamento.

Para aplicação do chapisco, a base deve estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

O chapisco deve ser executado em argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:4 e devem apresentar espessura máxima de 5 mm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Saúde

Gabinete do Secretário

Quando a base apresentar elevada absorção, deve ser suficientemente molhada.

A aplicação do chapisco deve ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir.

Massa Fina, com Argamassa de Cimento, Cal e Areia ou Pré-Fabricada - Paredes

A aplicação da massa fina deve ser iniciada somente 48 horas do lançamento do emboço, com superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa.

Antes de se iniciar a aplicação do reboco os marcos, contra-batentes, peitoris e rodapés devem estar devidamente colocados.

O plano de revestimento é determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal que a distância entre estes seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada.

Estando a área preenchida por argamassa, deve ser feita a retirada do excesso e regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, devem ser preenchidas as depressões, mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

O acabamento final deve ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

A espessura da camada de reboco deve ter de 5 a 7 mm.

6. PISOS

Lastros e Bases

Para a execução do lastro sobre terreno, proceder inicialmente seu o nivelamento e apiloamento.

Deve ser executada camada de brita com espessura mínima de 3 cm.

O concreto virado na obra, deve ser feito no traço sugerido de 1:4:8, 1 parte de cimento, 4 partes de areia e 8 partes de brita, na espessura mínima de 5 cm, misturando-se os materiais até obter uma massa de aspecto homogêneo e acrescentando água aos poucos, observando para que a mistura não fique encharcada.

O uso de telas de aço soldada deve ser indicado em projeto específico.

Para o lançamento do concreto, dividir a área em placas de no máximo 2 m², com juntas de dilatação feitas com ripas de madeira.

Sobre o concreto nivelado e ainda úmido, lançar uma camada com espessura mínima de 1,5 cm de argamassa com traço 1:3, 1 parte de cimento e 3 partes de areia, dando acabamento final com o uso de desempenadeira de madeira.

Piso de concreto desempenado

O concreto deverá ser aplicado sobre solo devidamente compactado. 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.

Piso intertravado

Nivelar e compactar o terreno. Espalhar e sarrafear uma camada de areia grossa ou média (2 a 3 cm) para o nivelamento e alinhamento das peças. Assentar as peças sobre a areia, nivelar e alinhar.

obs: o assentador das peças deve movimentar-se sobre a área já assentada, posicionando as novas peças contra as já assentadas.

Piso Granilite

A mistura da granilha e cimento deve ser efetuada a seco, no traço pré-estabelecido, até perfeita homogeneização. Deve ser adicionada água na quantidade suficiente, para tornar a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Saúde

Gabinete do Secretário

mistura plástica, sem segregação dos materiais. A mistura deve ser espalhada sobre a camada de base, podendo semear a superfície com um pouco de granilha, para diminuir os espaçamentos entre os grãos e conferir-lhe maior homogeneidade.

A superfície deve ser comprimida com um rolo de no máximo 50 kg e alisada a colher, retirando-se excesso de água e cimento que aflorar à superfície. A cura deve ser feita por 7 dias no mínimo.

O primeiro polimento deve ser feito após 8 dias, usando esmeril de carborundum de nº. 30 até o nº. 60. Deve ser efetuada a limpeza completa tornando a superfície visível. Os vazios e depressões devem ser estucadas com cimento e corantes idênticos aos utilizados. Após limpeza, a superfície deve ser lustrada com no mínimo duas demãos de cera.

O piso pode ser polido com equipamento apropriado com finalidade de promover o acabamento da superfície. O serviço deve ser executado por profissional especializado.

7. PINTURA

A Fiscalização pode a seu critério solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

As superfícies destinadas a receber pintura (teto e paredes internas/externas) 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 receberem 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.

Pintura Látex

Nas superfícies rebocadas ou com massa corrida, após todo o preparo prévio da superfície, devem ser removidas todas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras com detergente apropriado, amônia e água a 5%. Em seguida, a superfície deve ser levemente lixada e limpa, aplicando-se uma demão de impermeabilizante, a rolo ou pincel, diluído conforme indicação do fabricante. Após 24 horas, deve ser aplicada, com uma espátula ou desempenadeira de aço, a massa corrida plástica, em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície. O intervalo mínimo a ser observado entre as camadas deve ser de 3 horas. Decorridas 24 horas, a superfície deve ser lixada levemente e limpa, aplicando-se outra demão de impermeabilizante. Após 12 horas, devem ser aplicadas as demãos necessárias da tinta de acabamento, a rolo, na diluição indicada pelo fabricante.

Pintura Esmalte

Para as superfícies de reboco, sem massa corrida, após a devida preparação de superfícies, deve ser aplicada uma demão de impermeabilizante. Quando esta camada estiver totalmente seca, devem ser aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento, a pincel ou à pistola, sempre respeitando as recomendações do fabricante.

Para as superfícies de reboco com massa corrida, após a devida preparação das superfícies, deve ser aplicada a massa corrida, em camadas finas e sucessivas, com auxílio de uma desempenadeira de aço para corrigir defeitos ocasionais da superfície e deixá-la bem nivelada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Saúde

Gabinete do Secretário

Depois de seca, a massa corrida deve ser lixada, de modo que a superfície fique bem regular, de aspecto contínuo, sem rugosidades ou depressões. Devem ser utilizadas lixas comuns de diferentes grossuras, em função da aspereza da superfície. Deve ser aplicada, então, uma demão de fundo adequado para acabamento a óleo ou esmalte, e uma demão de impermeabilizante ou a massa corrida à base de P.V.A. Devem ser aplicadas, no mínimo, duas demãos de tinta de acabamento, com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, respeitando-se as recomendações do fabricante.

Esmalte em superfície de madeira

Para as superfícies de madeira, após a devida preparação das superfícies, devem ser aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa corrida à base de óleo. Em seguida, as superfícies devem ser lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, devem ser aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento com retoques de massa, se necessários, antes da segunda demão, observando-se as recomendações do fabricante.

Para as superfícies de ferro ou aço, ferro e aço galvanizado, após a devida preparação, as superfícies devem ser lixadas a seco, removendo-se o pó, de modo a deixá-la totalmente limpa. Em seguida, devem ser aplicadas duas ou mais demãos de tinta de acabamento nas cores definidas pelo projeto e observando sempre as recomendações do fabricante.

Esmalte em superfície metálica

Todas as portas, portões e janelas metálicas deverão receber pintura em esmalte sintético e acabamento acetinado ou brilhante, de primeira qualidade e cor a definir.

As tintas deverão ser de primeira linha e estarem condicionadas em embalagens originais dos fabricantes, com cores previstas no projeto.

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.

8.COBERTURA

Telhas de Fibrocimento - Fornecimento, Mão-de-Obra e Elementos de Fixação

As coberturas de telhas de fibrocimento devem ser executadas conforme dimensões, forma e inclinação indicadas no projeto executivo.

Devem ser respeitadas as condições de apoio, os vãos livres máximos admissíveis entre os apoios das telhas, recobrimentos recomendados e os limites dos beirais, conforme especificado em projeto, na montagem das telhas.

A montagem deve se iniciar sempre do beiral para a cumeeira.

O emprego de um gabarito facilita a marcação dos cortes de canto. Estes devem ser feitos, preferencialmente, no chão e utilizando-se o serrote, antes de levar as telhas para a cobertura.

As faces das terças em contato com as telhas devem se situar no mesmo plano. As telhas não devem ser apoiadas em arestas ou faces arredondadas.

Rufos e Calhas de Chapa

Os rufos e calhas de chapa devem ser executados obedecendo às especificações de projeto.

É proibida a execução de emendas nas calhas no sentido longitudinal. As emendas dos diversos segmentos devem ser executadas com recobrimento mínimo de 5 cm. Não é permitida a soldagem das peças, devendo-se utilizar na execução mastiques apropriados de alta aderência.

Os materiais devem ser protegidos contra corrosão em ambas as faces, com aplicação de pintura sobre primer de alta aderência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Saúde

Gabinete do Secretário

9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deverão promover a manutenção da instalação hidráulica, reparos nas válvulas de descargas da edificação, incluindo serviços e materiais conforme a planilha de orçamento, além de revisão.

Os aparelhos sanitários deverão ser constituídos de material cerâmico vitrificado da melhor qualidade e sem defeitos, bem como satisfazer às exigências das prescrições NBR-6498, NBR-6499 NBR-6500 da ABNT. Deverão ser instalados de forma a permitir fácil remoção e limpeza. Salvo especificação em contrário, os aparelhos serão na cor branca e os metais cromados.

A colocação e a fixação das louças, metais e lavatório para o sanitário, deverão ser substituídas conforme os modelos descritos na planilha de orçamento, ou definidas pela Fiscalização. Os metais sanitários serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e perfeito acabamento.

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

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.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas, de iluminação, de aterramento, serão em materiais normalizados obedecendo ao disposto nos projetos e especificações dos respectivos projetos executivos (desenvolvidos pela contratada e aprovadas pela fiscalização) e nas normas da ABNT.

A execução deverá ser esmerada, de bom acabamento, e de acordo com as 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 acabamento e impermeabilização.

11. TELEFONIA E REDE LÓGICA

As instalações deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados respeitando fielmente os projetos executivos aprovados e as normas da ABNT.

As instalações deverão ser executadas com acabamento perfeito, isentas de quaisquer efeitos que possam influir no seu funcionamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

São Carlos, Capital da Tecnologia

Secretaria Municipal de Saúde

Gabinete do Secretário

As tubulações, aparelhos e equipamentos aparentes deverão ser bem fixados e protegidos contra acidentes e ações de pessoas não habilitadas e estranhas ao ambiente.

A rede telefônica interna e de entrada da edificação, compreendendo a tubulação, a cabeação, a fiação e a instalação de tomadas, deve ser executada sob responsabilidade da executante, em conformidade com as recomendações estabelecidas pela concessionária.

12. VIDROS

Deverão ser trocados todos os vidros quebrados.

Serão fornecimento vidros com espessura de 4 mm, isentos de bolhas, lentes, ondulações e ranhuras.

Deverão ser fornecidos cortados nas dimensões previstas, evitando-se sempre o corte na obra. As bordas dos cortes deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas, regulares e isentas de lascas.

As esquadrias, antes de receberem os vidros, deverão estar preparadas e limpas e os caixilhos de ferro pintados com tinta antioxidante.

Para o caso de vidros temperados, os cortes e perfurações nas chapas devem ser necessariamente realizados na fábrica antes da operação de têmpera.

13. LIMPEZA FINAL

O prédio deverá ser entregue completamente limpo, interna e externamente, com todas as instalações em perfeito funcionamento. Deverá ser removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos.

Todos os vidros, aparelhos sanitários, mármore, cimentados, etc, serão cuidadosamente lavados, devendo quaisquer vestígios de tintas ou argamassas ser completamente removidos, deixando as superfícies perfeitamente limpas, sob pena de serem refeitas e/ou substituídas.

Tudo quanto se refere a metais, ralos, torneiras, válvulas, canoplas, maçanetas, sifões metálicos, etc, deverão ficar perfeitamente polidos, sem arranhões ou falhas na cromagem.

Todas as ferragens serão lubrificadas, trocando-se aquelas que apresentarem o mínimo defeito de funcionamento ou acabamento.

Todos os serviços de limpeza deverão ser executados cuidadosamente, de modo a não serem danificadas outras partes da obra.

Para o fornecimento, pela Fiscalização, da documentação de recebimento da obra, deverá ser efetuada uma vistoria final em toda a construção, instalações e acabamentos, verificando o perfeito funcionamento e o atendimento às especificações dos projetos e memoriais.

Também deverão ser atendidas, na sua totalidade, para a emissão da documentação de recebimento, as especificações e exigências deste último item, no que se refere à limpeza minuciosa interna e externa da obra.

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; planilha de orçamentos) serão sanadas pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.