



MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo define os procedimentos, serviços a serem executados e os materiais a serem empregados de acordo com os Projetos e planilhas em anexo, destinados à reforma de prédios da Saúde, através das Portarias n.º 623/2020, 705, 771 e 3.822/2020 à saber:

- **Postinho de Saúde Bairro do Arealzinho – 27,35 m² - Lote 07;**

Justificativa – Reforma Postinho de Saúde Bairro do Arealzinho – 27,35 m²;

O referido Postinho necessita de reforma em sua estrutura, com a adaptação do espaço existente, visando à melhoria do fluxo de pacientes e funcionários, preservar o distanciamento social e garantir à execução das atividades diárias do local, principalmente à revisão e melhoria nos sistemas de cobertura, sistema de água pluvial, manutenção em esquadrias de madeira, elétrica e hidráulica.

2. CONSIDERAÇÕES

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente capacitados, conforme orientações do responsável técnico, e os materiais empregados na obra deverão ser de boa qualidade, obedecendo às normas da ABNT.

O controle de qualidade dos serviços e materiais é de responsabilidade integral da empresa contratada. O acompanhamento da obra pela fiscalização, não exime, em hipótese nenhuma, a responsabilidade da empresa executora, que deverá permitir total acesso do fiscal e seus assessores às suas instalações e ao canteiro de obras. Na obra só poderão ser empregados materiais reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam rigorosamente de acordo com as normas técnicas vigentes e com o presente memorial e projetos anexos. A mão-de-obra deverá ser realmente especializada. A não execução dos serviços dentro dos padrões exigidos implicará na não aceitação dos mesmos.

Todos os funcionários devidamente registrados da empresa executora envolvidos na obra deverão seguir os padrões de segurança conforme legislação do Ministério do Trabalho. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR).

Ficará a cargo da empresa executora tal responsabilidade, bem como a distribuição de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) para cada funcionário e a fiscalização de seu correto uso.

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, elevadores de carga, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.



LOTE 07

REFORMA POSTINHO DO BAIRRO AREALZINHO
Estrada Municipal, Bairro Arealzinho, Angatuba/SP.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 PLACA DA OBRA

Deverá ser executada a placa de obra em chapa de aço nº 18, galvanizado com tratamento anticorrosivo padrão, com dizeres e no modelo fornecido pela contratante, na medida de 2,5 x 2,00 m. Deverá ainda ter estrutura de base para fixação e ser colocada no canteiro de obras.

3.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Toda a estrutura da cobertura existente (telhamento) devera ser retirada e armazenada em local dentro do canteiro para que possa ser retirada pela contratante.

O quantitativo indicado em planilha para itens como cumeeira, espigão e calhas deverão ser retirados e armazenados em local dentro do canteiro para que possa ser retirada pela contratante.

Nas paredes com fissuras, será feita uma abertura do revestimento de reboco na extensão da fissura, de forma que resulte numa abertura com perfil em “V”. Todo material deverá ser retirado de forma organizada e tomando-se todas as precauções necessárias para evitar qualquer tipo de acidente. Esta remoção deverá respeitar as normativas de segurança do trabalho vigente, ser sinalizada e isolada do fluxo de pessoas não autorizadas. Após realizadas as demolições e retiradas, o material resultante deverá ser transportado até caçamba ou caminhão para descarte em locais licenciados, em conformidade com legislação vigente, sendo de total responsabilidade do contratado.

3.3 REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

Deverá ser providenciada pelo executor a regularização do terreno em atendimento aos níveis determinados no projeto. Os taludes de obras deverão receber acabamento normal. Os aterros e cortes eventuais, deverão ser executados com técnica adequada e mantidas as relações de 2:1 em aterro e, 1:1 em corte (horizontal/vertical). Essas relações poderão ser alteradas em função do tipo de material geológico de cada região, a critério do Executor.

3.4 FUNDAÇÕES

As fundações deverão ser executadas, obedecendo projeto fornecido pelo calculista responsável.

Estacas – As fundações em estacas serão constituídas de estacas executadas a trado, com diâmetro nominal de 0,20m e profundidade tal que penetre no mínimo 2.50m em terreno de boa qualidade e que dê aderência lateral e, em caso de terreno arenoso, deverão ser executadas com profundidade mínima de 3,00m para estacas do banheiro. Serão executados, bem como, seus prolongamentos, em concreto armado, fck = 13,5 Mpa, com seguinte ferragem:



- A. Na estaca: 4 barras de aço \varnothing 8,0mm CA-60B que deverão penetrá-la no mínimo 0,50m e que servirão para amarração com seu prolongamento ou com o baldrame propriamente dito. As barras de aço de ancoragem da estaca ao seu prolongamento ou ao baldrame ter transpasse no mínimo 0,20m.
- B. No prolongamento da estaca: 4 barras de aço \varnothing 6,0mm CA-60B. A seção mínima de prolongamento, em concreto armado, deverá ser de 0,15 x 0,20m.
- C. Sobre as estacas ou sobre seus prolongamentos deverão ser executadas cintas baldrame em concreto armado, fck = 15 Mpa, com 04 (quadro) barras de aço \varnothing 8,0mm, conforme detalhes.
- D. Fundação Opção Sapata Corrida: Deverão ser executadas em sapata corrida conforme Projeto específico do calculista sobre lastro de brita compactada com 60 cm de largura por 10 cm de espessura (concreto fck = 13,5 Mpa) aramado com 3 barras de aço \varnothing de 8,0mm CA – 60B – corridos com estribo de 4,2 mm CA-60B a cada 10 cm.

Deverá ser observado que, a altura máxima entre o piso e o terreno natural externo não deverá exceder 30cm.

OBSERVAÇÃO:

Após a execução das fundações,deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas.

OBSERVAÇÕES PARA FUNDAÇÕES:

- 01.Todas as valas deverão ser apiloadas.
- 02.As tubulações de esgoto que atravessam as vigas de baldrame, deverão ser colocadas antes da concretagem.

4. ALVENARIAS

Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 04 (quatro), 06(seis) ou 08(oito) furos, dimensão mínima de 0,10m, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 1,5cm. Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço



1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.

Vergas – sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,02m contendo (duas) barras de aço Ø 4,2mm CA-60B, prolongando-se 0,20m para cada lado do vão a cobrir.

Cinta de Amarração – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,10 x 0,20m), fck = 15 Mpa, contendo 4(quatro) barras de aço Ø 8mm CA – 60B, corridos com espaçadores de 4,20mm a cada 0,20m. A execução deverá obedecer aos detalhe do Projeto.

a. Execução das Alvenarias:

Deverão obedecer a detalhes específicos do projeto na execução quanto as dimensões e alinhamentos. As alvenarias de embasamento serão executadas sobre valas com fundo apiloados, enterradas no mínimo 0,20m relativamente a superfície do terreno. Nas alvenarias de embasamento que ultrapassem a altura de 1,00m deverá ser executada cinta intermediária de concreto armado, fck = 13.5 Mpa, com dimensões e armações do baldrame.

As alvenarias de elevação serão executadas em paredes de $\frac{1}{2}$ (meio) tijolo, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.

Quando utilizados tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria. As muretas, quando existirem deverão ser respaldadas superiormente com cinta de concreto armado com especificações iguais de cinta de amarração superior das alvenarias de elevação. Deverão ser preenchidos todos os interstícios entre a alvenaria e as telhas.

5. COBERTURA

5.1. Estrutura de Madeira:

Madeira - deverão ser utilizados peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de lei de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos,



casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

5.2. Telhas de barro

A cobertura deverá ser executada em telha de barro, tipo romana de 1ª qualidade, respeitando as inclinações especificadas em projeto.

6.0 Revestimento:

Revestimento com Argamassa – As paredes internas e externas, receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superposta contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia traço 1:4.

Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, será feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto a perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.

Argamassa da Areia Fina Desempenada:

Areia Fina – serão utilizados agregados, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas

Cal virgem – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

Cimento – deverá ser utilizada cimento “Portland” comum, dentro do prazo de validade.

Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.



Os peitoris das janelas deverão ser queimados a colher, com argamassa de cimento e areia.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

7. Pisos

7.1. Lastro de brita e contra-piso:

Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob o piso, será executado o lastro com uma camada de brita nº 02. Após a compactação do lastro, será executado o contra-piso, misturado na betoneira fck = 10.5 Mpa. com espessura de 0.05m.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra-piso, que deverão formar triédros perfeitos.

7.2. Piso Porcelanato Polido 45x45

Nas áreas internas, sobre o contrapiso de concreto, será assentado em prumo piso porcelanato polido de 45x45cm de 1ª qualidade.

7.3. Concreto Simples Externo:

Em todo perímetro externo, deverá ser executado piso de concreto simples fck = 9.0 Mpa na espessura mínima de 0,05 e 0,60m de largura, aplicado sobre uma camada de brita compactada. Deverão ser previstas juntas de metro em metro, aproximadamente, utilizando-se para tanto régua de madeira de 12 x 2" ou lances alternados, os quais deverão, após a pega do concreto ser preenchidos.

8-Forro

O forro deverá ser executado quando necessário em placa de PVC de primeira qualidade respeitando as normas prescritas para tal serviço.

9-Esquadrrias:

As esquadrias deverão obedecer a sua tabela específica e serem executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá o executor selecionar com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

Todos os quadros fixos ou móveis além de bem esquadriados, levarão soldas nas emenda e deverão se apresentar perfeitamente esmerilhados e limados para que desapareçam saliências, rebarbas e etc.



A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização do proprietário.

10. Instalações

10.1 – Água e esgoto

Os tubos a serem usados serão de PVC soldável, desde o registro de pressão, até o chuveiro com diâmetro conforme projeto específico e seguir os padrões da Concessória local.

10.2 – Instalações Elétrica:

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

Toda instalação deverá ser entregue testada, ficando o proprietário responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação a rede pública, devendo ser apresentada a Declaração da Concessionária de que as entradas foram vistoriadas e estão em ordem.

A entrada de serviços será subterrânea com medição instalada em poste de concreto. Admite-se caso a normas da Concessionária o permitam, a instalação de dois medidores em cada poste de entrada.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750V, bem esticados, presos em roldanas ou cleats de PVC ou porcelana, as descidas para os interruptores e tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, em caixas de ferro esmaltado a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

A proteção do circuito de distribuição estará no quadro de medição.

As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado a fogo interna e externamente, chapa nº 18 nas medidas de 4" x 2" e 4" x 4". As caixas deverão ficar a 0,20m dos alizares das portas.

11. SERVIÇOS FINAIS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente a remoção de todo entulho e detritos que venham se acumular no local da obra. Depois de concluídos todos os serviços, executados todos os arremates necessários, deverá ser feita uma limpeza geral na obra e no terreno.

Todo o entulho resultante da obra, restos de brita, alvenaria, argamassas e demais elementos construtivos residuais da construção deverão ser removidos do entorno da obra e ser transportados para confinamento de lixo adequado. Todos



os elementos de alvenaria, pisos e outros serão limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Haverá especial cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos. Será vedado o uso de ácido para remoção de manchas, o que deverá ser feito por outros meios que não venham a atacar os materiais. As manchas deverão ser evitadas ou removidas enquanto os materiais que as provoquem ainda estejam úmidos.

A obra e toda a área de interferência de sua abrangência deverá ser limpa sem quaisquer tipos de resíduos ou manchas e entregue em perfeitas condições de uso.

12. ACEITE DA OBRA

A aceitação dos serviços da obra pela fiscalização somente ocorrerá após a comprovação dos seguintes itens:

- O perfeito funcionamento de todas as instalações referenciadas neste documento;
- O rigoroso atendimento ao especificado neste documento e plantas de projetos anexas;
- Os materiais e/ou produtos empregados estejam de acordo com os especificados neste documento;
- A observância das Normas Brasileiras vigentes e relacionadas com os serviços que estão sendo recebidos.

O recebimento dos serviços deverá ser acompanhado pela contratada através de seu responsável técnico, para ciência da rejeição ou aprovação dos serviços executados.

A critério da contratante e previamente acordado com a contratada, os serviços poderão ser recebidos e testados durante o andamento dos mesmos, ou seja, por etapas.

Angatuba, 22 de Outubro de 2020

Henrique José Alciati

Engenheiro Civil

CREA 0600.88.102.3

ART n.º ART n.º 28027230201280228