

MEMORIAL DESCRITIVO

Jaguaquara-Ba
Julho/2023

APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo a apresentar as normas e especificações técnicas necessárias à execução do Projeto Executivo da **reforma da fachada, construção de 14 salas para os vereadores e um espaço que funcionará como Memorial da Câmara Municipal de Jaguaquara** incluindo aqui os aspectos técnicos e funcionais relacionados aos serviços, operação e manutenção das unidades que o compõem.

DADOS DO PROJETO

PROJETO:	AMPLIAÇÃO DA COZINHA E ÁREA
Contratante:	CMJ - Câmara Municipal de Jaguaquara
Endereço:	Praça JJ Seabra, 64, Centro, Jaguaquara-BA
Autor do Projeto:	Eng. Ramon Oliveira Barreto CREA - BA 052005325-7

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

As especificações técnicas a seguir têm o objetivo de nortear a execução dos serviços prestados.

Os serviços executados, de forma resumida, serão os seguintes: execução de estruturas de concreto armado, execução de alvenaria e os devidos acabamentos, como pintura, troca de piso e esquadrias e instalação de forro, instalações elétricas e troca de materiais que compõem a fachada atualmente.

Todos os materiais a empregar na obra, bem como a mão-de-obra deverão ser de primeira qualidade, como também deve-se obedecer aos projetos e detalhes, objetivando um acabamento esmerado nos serviços, que só será alcançado nessas condições. Em caso de dúvidas, prevalecerão as normas legais da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

2. LOCAÇÃO DA OBRA

A obra será locada de acordo com o especificado no projeto. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de funga da posição correta. A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes na madeira e pregos.

3. DEMOLIÇÃO

As demolições na edificação existente, para adequá-las à nova construção que será realizada, estará representada na Prancha denominada Demolir/Construir. Toda a área interna e externa de abrangência da obra que sofrer quaisquer danos terá de ser recuperada de maneira que após a recuperação permaneça, identicamente, em forma e espécie, à situação em que se encontrava.

Todas as alterações não explicitadas em projeto que por ventura sejam necessárias, fruto das demolições previstas, como por exemplo, alterações nas tubulações e caixas, devem ser comunicadas antes para que sejam autorizadas.

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos

importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

Deverão ser demolidas as alvenarias da garagem e muro da fachada e o piso da área onde sofrerá a intervenção. Deverá ser feita a retirada da cobertura, das grades, dos portões, além de qualquer tipo de material que atrapalhe a execução do serviço. Todo o material demolido/removido deverá ser transportado para o local correto de descarte de entulho.

4. MOVIMENTO DE TERRA

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições das normas correspondentes ao serviço executado.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

As escavações das valas serão feitas manualmente até a profundidade de projeto e o fundo apiloado com soquete.

Os trabalhos de aterro e reaterro das cavas de fundação, etc. serão executados com material de preferência arenoso, isento de todo e qualquer matéria orgânico e deverá ser compactado em camadas com espessura máxima de 20 cm. O material deverá apresentar características uniformes e qualidade adequada.

A compactação do material em áreas confinadas deverá ser cuidadosa, utilizando equipamentos de pequeno porte de forma a garantir a homogeneidade do corpo do aterro.

5. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Será procedida, pela CONTRATADA, periódica remoção de entulhos e detritos acumulados no canteiro no decorrer da obra, não podendo, de forma alguma, existir acúmulos de entulhos fora de caçambas apropriadas.

B+

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos, ao longo de toda a sua execução.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

- **CARGA E TRANSPORTES MANUAIS:** É permitida a carga e o transporte manual de objetos e materiais dentro do canteiro, desde que atendidas as recomendações das NR's do Ministério do Trabalho aplicáveis. Especial atenção deve ser dada para a NR 17, que estabelece diretrizes para a Preservação da Saúde dos Trabalhadores, sob o ponto de vista Ergonômico.
- **CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO:** São de responsabilidade da CONTRATADA toda a carga e transporte mecanizado, que deverão ser feitos obedecendo as normas de segurança do trabalho.

6. FORMAS

Para a execução das formas serão utilizados compensados resinados com reaproveitamento mínimo de 2 vezes (máximo 4 vezes, a depender da condição em que se encontra o material), observados os cuidados de armazenagem, transporte, corte, limpeza e desmoldagem dos mesmos.

7. FUNDAÇÕES

A fundação será do tipo sapata isolada.

Primeiramente será executado um leito de brita com aproximadamente 5cm, sobre esta serão executadas sapatas em concreto armado em todos os pilares nas dimensões de 100x100x40cm, com uma malha de ferro Ø10,0mm a cada 15cm, estando estas a uma profundidade de no mínimo 1,00m. Todas as sapatas deverão seguir o projeto estrutural das mesmas, prevalecendo este sobre o memorial. Serão executadas vigas baldrame de 15x30cm unido todos os pilares, sendo esta compostas por 6 Ø10,0mm estribadas com Ø5,0mm a cada 20cm. As faces superiores das vigas baldrames ficarão niveladas com o piso.

Deverá ser realizada a impermeabilização em todas as que estiverem em contato com o solo.

O reaterro da escavação das sapatas deverá ser executado após 7 dias da concretagem e deverá ser executado em pequenas camadas compactadas na umidade ótima.

8. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: $f_{ck} = 25\text{MPa}$, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado.

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido na NBR-6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e satisfazendo-se as seguintes condições: A dosagem não experimental, item 8.3.2 da NBR-6118 feita no canteiro da obra, por processo rudimentar somente será permitida para obras de pequeno vulto, respeitadas as seguintes condições e dispensado o controle da resistência:

- A quantidade mínima de cimento por metro cúbico de concreto será de 300 kg;
- A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixado de maneira a obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego, devendo estar entre 30% e 50%.
- A quantidade de água será mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

A trabalhabilidade será compatível com os característicos dos materiais componentes com o equipamento a ser empregado na mistura, transporte, lançamento e adensamento, bem como com as eventuais dificuldades de execução das peças.

Os pilares e vigas possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural. Os pilares e vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c = 2,50\text{cm}$.

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

A laje utilizada para ampliação, será do tipo pré-moldada treliçada com fechamento em Lajota Cerâmica, conforme projeto estrutural.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias; faces laterais, 14 dias; face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra-ventados, 21 dias; face inferior sem pontaletes.

9. ALVENARIA

As paredes serão executadas com tijolos cerâmicos 6 Furos de primeira qualidade, nas dimensões de 09x14x19cm, juntas de 12mm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada e areia. Sobre vãos de portas e janelas serão executadas vigas em concreto (vergas) com sobrepasso além da medida do vão, não inferior a 20 cm. Na execução dos rasgos na alvenaria para a passagem de tubulação, deverá ser utilizado serra circular e complementado com talhadeira.

Os tijolos de cerâmicos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

B+

Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa. O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, no traço volumétrico 1:2:9, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparentem não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, em conformidade com as especificações de projeto.

As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa expansiva.

Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. O encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Os vãos de esquadrias serão providos de vergas.

10. ESQUADRIAS

As portas serão de madeira maciça ou metálica com dimensões de 0,80 x 2,10m e 0,90 x 2,10m (conforme projeto) e janelas serão do tipo blindex. As dimensões das janelas estão indicadas em projeto.

11. COBERTURA

A cobertura será executada com telhas de fibrocimento apoiadas sobre trama de estrutura metálica, que serão instalados conforme projeto.

12. REVESTIMENTOS

Externa e internamente as paredes serão rebocadas. As paredes deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Após o chapisco as



paredes receberão como acabamento final o emboço desempenado no traço 1:2:8 (cimento/cal/areia).

O contrapiso só será executado após o perfeito nivelamento do terreno interno, ou seja, terra sem detritos vegetais, colocada em camadas de 0,20 cm aproximadamente, convenientemente molhadas, apiloadas manual ou mecanicamente, de modo a evitar recalques futuros.

Todas as canalizações deverão passar por baixo do piso quando for o caso.

A espessura do contrapiso não deverá ser inferior a 10 cm, sendo 5 cm de brita nº 1 devidamente compactada e 5cm de concreto vibrado no traço 1:4, devidamente nivelado e desempenado.

O piso cerâmico será aplicado em toda a unidade, conforme projeto e será assentado sobre o contrapiso reguado e desempenado. O rejunte do tipo flexível e industrializado será aplicado após 48 horas do assentamento. Será colocado rodapé de cerâmica ou de madeira com altura mínima de 5 cm em todas as paredes internas não azulejadas.

13. FORRO

Nos locais indicados no projeto de arquitetura, serão executados forro de gesso em placas de gesso prémoldadas 60 x 60 cm, com tabicas/juntas de dilatação no contorno com as alvenarias e pilares, em todos os ambientes especificados no projeto de arquitetura. Alguns ambientes possuirão gesso corrido.

Não serão permitidos panos com mais de 50 m² sem a presença de uma dilatação. As placas serão planas com textura lisa, sem defeitos dimensionais (largura, comprimento e espessura), desvios de esquadro, trincas, empenamento e ondulações de superfície, encaixes danificados ou defeitos visuais sistemáticos e estarem perfeitamente secas.

Assentamento: não poderão ser encunhadas nas paredes laterais, prevendo-se folgas em todo o contorno para movimentação, e juntas de dilatação intermediárias espaçadas entre si a cada 6 m, arrematadas por mata juntas (perfis de alumínio ou aço galvanizado, de seção T ou L).

Sustentação com arames galvanizados a serem chumbados nos cantos das placas e na laje por pinos de aço cravados a pistola, e por buchas estruturadas com sisal envolvido por gesso.

As emendas entre placas deverão ser preenchidas com gesso, com acabamento perfeito.

O forro deverá resultar plano, nivelado, podendo ser aceita ondulação máxima de 1 mm, a cada 2 metros, fazendo-se a conferencia com régua de alumínio.

O forro deverá ter as devidas adaptações para permitir a instalação de luminárias. Junto aos recortes é obrigatória a fixação de tirantes, nos quatro lados.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações deverão obedecer às Normas da ABNT e das Concessionárias locais, conforme o caso. Todas as instalações devem ser executadas de acordo com o Projeto e a Planilha de Quantidades fornecidas, conforme suas discriminações, unidades e quantidades, com a melhor qualidade, dentro da mais moderna técnica, e de acordo com as prescrições de uso dos fabricantes do material a ser empregado, adotando-se todos os cuidados que devem sempre ser observado na execução dos serviços específicos.

15. PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas e vedadas as fechaduras com fitas adesivas, tipo crepe. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário. Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura, para prevenir a grande dificuldade de posterior remoção de tintas aderidas em superfícies rugosas ou porosas. Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.



Todas as superfícies deverão ser pintadas em tantas demãos quanto necessárias, obedecendo rigorosamente às recomendações do fabricante.

As paredes internas deverão ser emassadas com massa PVA, antes de receber qualquer demão de tinta. Antes de se aplicar a massa corrida nas paredes externas da edificação – pelo seu lado interno – deverá ser aplicado um selador acrílico na superfície a ser pintada. O emassamento se dará em duas ou mais demãos.

As paredes externas receberão textura acrílica conforme indicação de cores no projeto de arquitetura, conforme especificação de projeto.

Todos os forros deverão ser emassados com massa PVA e pintados com tinta PVA látex.

As esquadrias de madeira deverão receber o acabamento em tinta esmalte conforme orientações do fabricante, em tantas demãos quantas se fizerem necessárias para um perfeito acabamento.

16. LIMPEZA

Todo entulho deverá ser removido e transportado para confinamento de lixo, limpando e varrendo todos os acessos de modo a se evitar acidentes. Todos os elementos de alvenaria, pisos e outros deverão ser limpos e cuidadosamente lavados de modo a não danificar outras partes da obra. Haverá especial cuidado em se remover quaisquer detritos de argamassa endurecida das superfícies e todas as manchas e respingos de tinta que tenham caído nas superfícies. Vale ressaltar que está vedado o uso de ácido para a remoção de manchas, deve-se usar de procedimentos e ferramentas que não danifiquem os materiais.

Por fim, a obra será entregue perfeitamente limpa com todas as instalações, equipamentos e esquadrias em perfeito funcionamento e será considerada concluída após a vistoria e emissão do Termo de Recebimento de Obra pela fiscalização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais e serviços aplicados deverão estar em acordo com o Código de Obras do Estado e Município, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dos respectivos fabricantes e fornecedores, sendo de inteira responsabilidade técnica e civil da contratada a sua perfeita aplicação.

As marcas e modelos constantes neste caderno e na planilha orçamentária são referências dos materiais especificados e que devem ser empregados na obra. Poderão ser utilizados materiais de marcas diferentes, desde que os mesmos sejam equivalentes aos descritos, quanto à qualidade, linha de fabricação e características.

Os serviços deverão ser executados por operários especializados.

A execução da obra deverá seguir conforme projeto, não podendo haver alterações sem que haja o conhecimento e aceitação do profissional responsável.



Responsável Técnico
Ramon Oliveira Barreto
Engenheiro Civil
CREA 052005325-7