



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Obra: Construção de Cobertura de Quadra Poliesportivas no municípios de Caetanos/Ba

Local: Rua Otaviano Sousa, Número 74, Centro - Caetanos/BA

### 1. Introdução e objetivos

A obra tem por finalidade a construção da cobertura da quadra de esporte, localizada na parte lateral da Escola Municipal Antônio Carlos Peixoto Magalhães, para que este possa estar apto para o uso seguro dos estudantes.

Serão compreendidos nessas obras os serviços de cobertura em telha metálica, pintura, instalações elétricas e hidráulicas de águas pluviais e serviços diversos.

### 2. Generalidades

Este memorial foi elaborado por um grupo de trabalho formado por profissionais a fim de prever a obediência às normas das Concessionárias e Empresas de Serviços Públicos, DNIT, INMETRO, ISO 9002, IPT, NEC, TSB36, TSB40 e às prescrições da NR 18(Obras de construções e reparos - Norma regulamentadora).

Ele prevê, também, a obediência das normas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), referente a todos os serviços e insumos regulamentados por ela quando utilizados durante todas as fases da obra.

Todas as normas e descrições presentes neste memorial devem ser obedecidas na sua totalidade.

Casos específicos e/ou de omissões deverão ser vistos junto à equipe técnica responsável pela elaboração do projeto ou equipe de fiscalização, ficando essas responsáveis pela tomada de decisão a respeito de cada caso.

O construtor poderá sugerir modificações do projeto quanto julgar que essas possam possibilitar a melhoria da execução da obra desde que não comprometa sua finalidade e desempenho, cabendo a ele apresentar todos os elementos técnicos e administrativos necessários à avaliação por parte da equipe de fiscalização e só poderá executar tais modificações após a aprovação, por escrito, da fiscalização.

Qualquer material colocado no canteiro que esteja fora do especificado será considerado inadequado, devendo ser removido e substituído pelo especificado.

Todos os elementos presentes no projeto, detalhes e especificações devem ser executados, ficando subentendido que os detalhes não fornecidos deverão seguir o padrão dos demais, salvo o caso desses não serem propícios desta análise, cabendo, à fiscalização decidir a respeito.

Serão refeitos todos os serviços não aprovados pela fiscalização, no prazo estabelecido por ela.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETANOS - ESTADO DA BAHIA**  
**PODER EXECUTIVO CNPJ: 16.418.717/0001-98**

A fiscalização terá livre acesso todo acervo da obra, bem, como às informações sobre os serviços e insumos utilizados se assim for julgado pela fiscalização.

### **3. Especificações técnicas**

#### **3.1. Serviços preliminares**

##### **3.1.1. Placa da Obra**

A placa de obra deverá ser em chapa metálica capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. Terá dimensões de 2,0 x 3,0m e deverá ser pintada obedecendo à proporcionalidade do modelo do município, que será fornecido juntamente com a ordem de Início de Serviços. A placa deverá ser fixada em local indicado pela fiscalização municipal, apoiada em estrutura de madeira.

##### **3.1.2. Tapume**

A obra deverá, em todo o seu entorno, ser fechada por tapume com 2,20 m de altura com caibros 7,5x7,5 cm, em chapas de compensado com espessura de 6 mm, pintura a cal e os portões necessários ao acesso de veículos e pessoal.

##### **3.1.3. Locação**

A locação da obra será executada através de gabaritos de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado observando os projetos e plantas arquitetônicos e estruturais.

#### **3.2. Movimento de Terra**

##### **3.2.1. Escavação e compactação**

A escavação deverá ser executada com equipamentos e ferramentas adequadas, obedecendo a locação da obra. A execução do serviço deve estar de acordo com as prescrições da **NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações**.

A compactação de toda a área que sofrerá a intervenção deverá ser executada de forma mecânica a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem executados.

#### **3.3. Infraestrutura**

##### **3.3.1. Lastro de concreto magro**

Execução de lastro de concreto magro, com espessura de 5cm, em fundo de vala devidamente nivelado para a viga baldrame e lastro de concreto magro de 10 cm de espessura para o fundo das sapatas devidamente niveladas.

##### **3.3.2. Armadura CA-50 para fundação**

O aço a ser empregado será o CA-50, nas bitolas estabelecidas em projeto estrutural



### 3.3.3. Formas para sapatas

As formas das fundações serão executadas com chapas de madeiras compensadas resinadas, com espessuras de 17mm, travadas com sarrafos.

Deverão obedecer rigorosamente às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação.

### 3.3.4. Concreto $f_{ck}=25\text{Mpa}$ com lançamento

O  $f_{ck}$  do concreto será no mínimo 25,0 Mpa. O lançamento será realizado com o uso de baldes, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto.

## 3.4. Superestrutura

### 3.4.1. Armadura CA-50 e CA-60 para superestrutura

O aço a ser empregado será CA-50 para as armaduras de tração, nas bitolas estabelecidas pelo projeto estrutural. As barras da armadura de aço do tipo CA-50 e CA-60 deverão ser aplicadas rigorosamente nas posições indicadas nos desenhos de detalhamento do projeto estrutural, de modo a garantir a integridade das peças estruturais.

As barras deverão ser limpas de resíduos e camadas de ferrugens, que possam reduzir ou prejudicar a aderência do concreto com a armadura, ante da colocação das barras no local.

Deverão ser utilizados espaçadores ou distanciadores para evitar a proximidade da armadura com a forma. Salvo indicações em contrário dos desenhos e especificações, o número e o espaçamento dos espaçadores deverão obedecer à norma **NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto**.

Os cobrimentos mínimos deverão ser obedecidos rigorosamente.

### 3.4.2. Forma

As formas serão de madeira compensada, resinadas para garantir um melhor acabamento das peças, a fim de evitar nichos, brocas, falhas ou traços de desagregação do concreto e reforçadas com sarrafos e escoradas com pontaletes de madeira. Devendo obedecer rigorosamente às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação.

No momento da concretagem, as superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e serão convenientemente lubrificadas e umedecidas, de modo a evitar a má aderência ao concreto, a ocorrência de manchas do mesmo e a absorção da água de hidratação do concreto.

As fôrmas deverão ser retiradas somente quando o endurecimento do concreto seja tal que garanta uma total segurança da estrutura, com cuidado para evitar a quebra de cantos e outros danos ao concreto, e de modo algum antes dos prazos estipulados pela **NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto**.



### 3.4.3. Concreto fck=25Mpa com lançamento

O fck do concreto será no mínimo 25,0 Mpa. A concretagem será feita manualmente através de betoneira 400l e uso de baldes, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto. Deverá ser imprescindivelmente usinado com resistências que atendam ao projeto estrutural.

A cura terá um período mínimo de sete dias. Durante a cura, o concreto será mantido molhado para evitar a perda da água de hidratação do concreto. A desmoldagem das faces laterais ocorrerá em 3 dias, e das inferiores em 14 dias. Para as peças escoradas recomenda-se o início da descarga das cunhas aos 21 dias e progressivamente até 28 dias.

Após a desforma, o concreto será inspecionado, podendo o construtor proceder a reparos em “bicheiras”. Caso a concretagem ou parte dela não venha a ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA procederá a sua imediata remoção ou reconstrução, sem ônus para o CONTRATANTE

### 3.5. Cobertura

A cobertura será formada por tesouras ou treliças e trama metálicas composta por ripas, caibros e terças, própria para este uso.

Coberta por telhas metálicas termoacústica de espessura igual a 30mm, com as direções e inclinação das águas seguindo as especificações do projeto.

### 3.6. Instalações pluviais

Toda a instalação pluviais, devem obedecer ao recomendado pela norma **NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais**, que estabelecem as exigências mínimas de segurança e economia, devendo as tubulações e equipamentos, ao final, livre de qualquer sujeira ou acúmulo de materiais que possam causar obstrução do fluxo (águas pluviais).

#### 3.6.1. Instalações Hidráulicas – Águas Pluviais

A rede de esgotamento pluvial será composta de elementos de chapa dobrada de alumínio 0,7mm (calhas e rufos) e tubos de PVC rígido, branco, tipo esgoto, classe B. A ligação entre a calha e a parede deverá ser protegida com rufos de alumínio.

As águas pluviais serão captadas através de calhas de zinco escoadas sobre o mesmo, com caimento mínimo de 0,5% (meio por cento), conduzidas verticalmente através de condutores em PVC, até o piso onde a água será escoada para a parte externa da quadra.

### 3.7. Instalações elétricas e SPDA

Todas as instalações elétricas devem obedecer ao recomendado pela norma **NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão**, Normas da COELBA e especificações dos fabricantes.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAETANOS - ESTADO DA BAHIA**  
**PODER EXECUTIVO CNPJ: 16.418.717/0001-98**

**4. Considerações finais**

A CONSTRUTORA/CONTRATADA deverá garantir a execução integral dos projetos quais sejam (urbanização, pavimentação, iluminação, acessibilidade, entre outros), incluindo suas medidas, especificações e detalhes. A não observância desse Memorial será dada como descaracterização integral dos projetos fornecidos, isentando os projetistas de responsabilidade técnica perante o projeto executado e a respectiva obra. Quaisquer dúvidas sobre o projeto ou especificações serão sanadas em consulta formal à Fiscalização.

---

**Aldo Souza Carvalho**  
Responsável Técnico  
Engenheiro Civil, CREA 5070352446