



# MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO-SC

## MEMORIAL DESCRITIVO DE BARRACÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS

São José do Cerrito /SC  
Janeiro de 2022.



# MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO-SC

## 1. INTRODUÇÃO

Este projeto deverá ser desenvolvido e consiste na elaboração de projeto executivo e execução de um barracão de equipamentos e máquinas pesadas para o município de São José do Cerrito /SC.

## 2. CARACTERÍSTICAS

O barracão de máquinas e equipamentos possui dimensões de 13 x 50m, sendo com estrutura em concreto pré-moldado e estrutura metálica de cobertura.

## 3. SERVIÇOS INICIAIS

A empresa contratada após o processo licitatório para a elaboração do Projeto Executivo deverá fazer todo o levantamento necessário para a elaboração do projeto como estudo de solo para fundação e demais levantamentos para a elaboração do projeto.

Todos os detalhes assim como também os materiais a serem utilizados deverão ser especificados no projeto.

Após a elaboração do projeto executivo pela empresa vencedora, a aprovação do projeto se dará pela equipe técnica do município para início da execução da obra pela empresa vencedora.

## 4. ESTRUTURA

### 4.1 FUNDAÇÃO DE SAPATA

A Fundação do barracão consiste em fundação rasa em sapata pré-moldada de concreto a ser determinada em projeto executivo a partir dos estudos de solo e do dimensionamento de cargas permanente, moveis e acidentais atuantes para garantir a sustentação. O dimensionamento de ferragens bem como seu cobrimento a ser determinado em projeto executivo seguindo a NBR 6118 e demais normas.

### 4.2 ESTRUTURA DE PILARES

A estrutura do barracão será formada por 22 pilares de dimensões mínimas de 25 x 30 cm e dimensionamento de ferragens bem como seu cobrimento a ser determinado em projeto executivo seguindo a NBR 6118 e demais normas.

A Preparação dos pilares bem como as demais peças pré-moldadas e metálicas devem possuir encaixes e esperas, determinados em projeto, para execução de peças posteriores a fim de garantir a perfeita execução.

O encaixe dos pilares nas sapatas deve ser previsto em projeto com dispositivos de centralização, e preenchimento do cálice por concreto ou argamassa de solidarização.



# MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO-SC

## 4.3 VIGA DE BALDRAME

As vigas de baldrame em concreto pré-moldado, dimensionadas de acordo com a NBR 6118 e demais normas a fim de receber as cargas das paredes de fechamento e transmitir aos pilares e sapatas.

## 4.4 ESTRUTURA DE COBERTURA

### 4.3.1. TRELIÇAS E TERÇAS

As treliças em estrutura metálica com perfil “U” 100 x 40 x 2.65 mm e 92 x 30 x 2,25 mm.

Deverá ser previsto beiral de 80 cm de cobertura no dimensionamento das treliças.

As terças em perfil enrijecido 100 x 40 x 2,65 mm.

O dimensionamento das treliças e demais estruturas metálicas de cobertura, bem como contraventamentos, devem seguir a NBR 16775 e NBR 8800, para aprovação dos técnicos do município anterior a execução.

### 4.3.2. COBERTURA

A cobertura deverá ser em Telha Metálica TP 40 Aluzinco 0,50mm fixada sobre as terças de perfil enrijecido com beiral de 80cm.

### 4.3.3. ÁGUAS PLUVIAIS

O Barracão contará com calhas metálicas nas duas laterais com, no mínimo 5 (cinco) saídas a e condutores em PVC até o solo para canalização das águas da chuva.

O dimensionamento da quantidade de condutores, dimensionamento da calha e dimensionamento dos condutores a depender do projeto executivo elaborado pela contratada.

## 5. FECHAMENTO

O fechamento de vedação nas laterais e fundos do Barracão deverá ser executado em blocos de concreto com enchimento em concreto com altura de 1,5m com ferragens de amarração.

O fechamento superior acima do nível da vedação em bloco com altura entre 1,5m e altura limite do pé direito deverá ser feito em Telha Metálica TP 40 Aluzinco 0,50mm.

## 6. PROTEÇÃO DA ESTRUTURA

A proteção da estrutura metálica deverá ser feita com pintura que previnam oxidação, corrosão e ferrugem oriundas de ações e intemperes naturais.

A proteção é indispensável para a aprovação do Projeto executivo.



# MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO-SC

## 7. CRITÉRIOS DE PROJETO

O projeto executivo deverá ser elaborado de acordo com as normas Brasileiras em vigor e sendo relacionadas aqui

- ABNT NBR 6118:2003 - Projeto e execução de obras em concreto Armado;
- ABNT NBR 6120:1980 - Cargas para o Cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:1996 Projeto e Execução de Fundação;
- ABNT NBR 7480:1996 - Barras e fios de Aço destinados a Armaduras para concreto Armado;
- ABNT NBR 8800: 2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.
- ABNT NBR 8953:1992 Concreto para Fins Estruturais: Classificação por grupos de Resistência.
- ABNT NBR 16775: 2020 Estruturas de aço, Estruturas mistas de aço e de concreto, coberturas e fechamentos de aço – Gestão dos Processos de Projeto, Fabricação e Montagem – Requisitos.

## 8. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá seguir rigorosamente todas as medidas apresentadas em projeto, sendo obrigatória a criação de pontos de referências em lugar seguros de intempéries da natureza assim como livre de acesso de equipamentos e pessoas e obrigatório também o uso de nível óptico.

## 9. ESTRUTURAS DE CONCRETO

### 9.1 CONCRETO.

As tensões características dos concretos empregados nesta obra, designados pela notação “FCK”, correspondem aos valores que apresentam probabilidade de 5% de não serem atingidos.

O valor característico do concreto a ser utilizado está especificado no detalhamento de cada elemento. O concreto a ser utilizado deverá ser obrigatoriamente dosado em central no local ou adquirido de concreteira, em ambos os casos deverá ser feito controle tecnológico do concreto utilizado para assegurar que sejam atingidas as características necessárias.

O concreto deverá obrigatoriamente ter

- Trabalhabilidade compatível com as necessidades de lançamento;
- Homogeneidade em todos os pontos da massa;
- Apresentar, após o lançamento, compacidade adequada e, após a cura, durabilidade, impermeabilidade e resistência mecânica conforme especificação do projeto estrutural.

Os materiais que compõem o concreto deverão possuir características que atendam as normas e especificações ABNT. Em caso de não aplicabilidade, prevalecem as exigências de outras normas e especificações de acordo com a fiscalização.



# MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO-SC

## 9.1.1 TRANSPORTE, PREPARO DA SUPERFÍCIE E LANÇAMENTO

O concreto deverá manter as características originais do traço liberado para uso, sob pena de rejeição da carga. Deve-se adotar medidas e/ou equipamentos, com finalidade de evitar a segregação no transporte e lançamento. No caso de lançamento com distâncias verticais superiores a 2,0m, poderão ser utilizados trombas, funis ou calhas previamente aprovadas pela fiscalização. A diminuição da altura poderá ser obtida através de abertura de janelas laterais nas formas. A altura das camadas de concretagem será fixada em função das dimensões das peças e de acordo com a NBR 6118.

## 10. ADENSAMENTO

O concreto moldado no local será vibrado mecanicamente por meio de vibradores de imersão com diâmetro compatível para obtenção de máxima compacidade.

O vibrador de imersão deverá operar verticalmente e a penetração será feita com seu peso próprio. Deve-se evitar contato direto com a armadura ou as formas e sua retirada deverá ser lenta para não ocasionar a formação de vazios. A agulha deverá penetrar não mais do que  $\frac{3}{4}$  de seu comprimento, e deve alcançar a camada recém-lançada e também a anterior, enquanto esta não tiver iniciado processo de pega. Isto assegura boa homogeneidade e união entre as duas camadas e previne a formação de juntas frias.

A quantidade de vibradores e respectivas potências serão determinadas de acordo com o volume de concreto a ser adensado. As aplicações sucessivas serão realizadas a distância equivalente ao raio de ação de vibração.

Serão tomadas todas as precauções para evitar a formação de ninhos, alteração na disposição das armaduras, e a formação excessiva de nata na superfície ou segregação do concreto.

## 10.1.1 CURA E PROTEÇÃO DO CONCRETO

Enquanto não for atingido endurecimento satisfatório, o concreto será protegido de chuva torrencial, agentes químicos, choque e vibração com intensidade tal que produza fissuras na massa ou a não aderência da armadura ao concreto.

O tempo de cura poderá ser aumentado, de acordo com o tipo do cimento utilizado na obra.

## 10.2 AÇOS

Para as armaduras de concreto armado e as passivas quando pretendido serão utilizadas barras de aço de seção circular, de diversas bitolas do tipo CA-50/ CA-60 conforme a indicação no projeto estrutural.

Serão observados os números de camadas, diâmetros de dobramento, espaçamento e bitola dos diversos tipos de barras. Estas serão amarradas com arame preto nº 16 ou 18. Deverão ser cortadas e dobradas de acordo com os detalhes do projeto.

Antes e após a colocação na posição, a armadura deverá estar perfeitamente limpa, sem ferrugem, pintura, graxa, terra, cimento ou qualquer outro elemento que



# MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO CERRITO-SC

possa prejudicar sua aderência ao concreto ou sua conservação, a impureza será retirada com escava de aço ou qualquer tratamento equivalente.

## 11. CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle da qualidade do concreto fresco e endurecido será realizado de acordo com as especificações técnicas constantes nas normas Brasileiras NBR 6118 e NBR 14931, sendo este processo supervisionado pela fiscalização.

## 12. FORMAS

Serão executadas rigorosamente conforme dimensões indicadas em projeto, com material de boa qualidade e adequado ao tipo e acabamento da superfície do concreto por ele envolvido.

Antes do início da concretagem, as formas serão molhadas até saturação, e o excesso de água escoado até os furos nas formas, que serão vedados em seguida. As juntas serão vedadas e a superfície em contato com o concreto deverá estar isenta de impurezas prejudiciais a qualidade do acabamento.

O emprego de aditivos especiais, aplicados nas paredes internas das formas para facilitar a desforma, somente poderão ser utilizados, mediante aprovação prévia da fiscalização e de forma a não produzir manchas ou alterações no aspecto das peças.

## 13. DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

Ao final da obra deverão ser removidas todas as instalações do canteiro de obra, equipamentos, edificações temporárias, sobras de material, formas, sucatas, etc. E executora deverá deixar todo o canteiro em condições seguras de utilização.

## 14. VISTORIA E MANUTENÇÃO DA OBRA

A Obra deverá sofrer vistorias periódicas para avaliar a estrutura durante a execução. Nesta deverão ser avaliadas possíveis alterações que aconteçam na obra e o projetista deverá ser comunicado para a devida análise.

**NILSON DO PRADO RODRIGUES**

Engenheiro Civil

CREA-SC 172357-5

**LEONARDO GARCIA HEINZEN**

Prefeito Municipal