

## ESPECIFICAÇÕES DOS BARRACÕES

Barracões com as seguintes dimensões:

Barracão 01 - 12,00 m x 30,00 m =360,00 m<sup>2</sup>.

Barracão 02 – 15,00 m x 30,00 m. sendo 450,00 m<sup>2</sup>.

Sendo:

### BARRACÃO 01

- 16 pé direitos em concreto pré-moldado com dimensões 0,20cm x 0,25cm. Com fck 25 Mpa. Espaçamento entre as colunas 5,00 m de eixo a eixo.
- Altura dos pés direitos 4,50 metros livres + passante da fundação.
- Montado com fundações em blocos de concreto a cargo da empresa.
- Com placa de aço na parte superior para fixação de estrutura de tesoura em estrutura metálica em duas águas.

### BARRACÃO 02

- 16 pé direitos em concreto pré-moldado com dimensões 0,20cm x 0,25cm. Com fck 25 Mpa. Espaçamento entre as colunas 5,00 m de eixo a eixo.
- Altura dos pés direitos 4,50 metros livres + passante da fundação.
- Montado com fundações em blocos de concreto a cargo da empresa.
- Com placa de aço na parte superior para fixação de estrutura de tesoura em estrutura metálica em duas águas.



Figura 1 Foto ilustrativa, de barracão similar.

Para os Barracões – 01 e 02

#### ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS:

A infra estrutura (fundação composta por brocas escavadas por trado hidráulico. Considerado terreno resistente para solução em fundação direta (sapata), seco e em nível, permitindo montagem por caminhão munck). e supra-estrutura (pilares) serão executadas em concreto armado pré-moldado, de acordo com as Normas da ABNT. A empresa contratada para a execução será totalmente responsável por qualquer parte da estrutura por ela executada, quanto a sua resistência e estabilidade. O projeto estrutural deverá respeitar as características do projeto arquitetônico e qualquer alteração do mesmo deverá ser encaminhada ao responsável pelo projeto para análise. O projeto estrutural e alterações nos demais projetos sem o aval do responsável são de inteira responsabilidade da empresa executora da obra. As estruturas pré-moldadas fornecidas pela empresa devem atender os exigidos na NBR 9062 e 6118, bem como serem entregues a administração as especificações utilizadas e projeto específico e ART de projeto e execução das estruturas. As especificações mínimas são o FCK de 25 MPA, dimensões devem gerar pé direito de 4,50 metros, além de prever o contraventamento e tirantes adequado aos pilares. A execução das estruturas deverá seguir o projeto estrutural para estruturas pré-moldadas em concreto armado, sendo que o desenvolvimento e o dimensionamentos dos elementos é de responsabilidade da contratada, assim como a execução e transporte dos mesmos. Só serão aceitas no canteiro de obras peças de concreto pré-moldado acompanhados da respectiva ART de projeto, fabricação e montagem. As estruturas pré-moldadas devem compreender os seguintes elementos sapatas isoladas, castiçais, pilares. A estrutura deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico apresentado. A superfície final das peças deve ser perfeitamente lisa e bem-acabada, com aplicação de impermeabilizantes específicos para concreto aparente. Estes custos devem estar inclusos no item correspondente as estruturas.

#### ESTRUTURAS DE AÇO:

- estrutura (arcos, tesouras, terças, vigas): aço ASTM-A36

Fy= 250Mpa

Fu= 400Mpa

-perfil dobrados: aço ASTM-A36

Fy= 250Mpa

Fu= 400Mpa

- solda: eletrodo E-70XX: Fu=485Mpa

Terças (ligações secundarias): ASTM A307

Normas:

- NBR8800/86- Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios;

- NBR6120/80- Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;

- NBR6123/88- Forças devidas ao vento em edificações;

- AWS D1.1/96- American Welding Society.

Todas as soldas deverão ser contínuas e nas dimensões especificadas nos projetos, e obedecer à AWS (E-6016, E-6018, E-7018), sendo executadas por mão de obra especializada de boa qualidade em todas as fases, assegurando assim uma perfeita montagem das estruturas. Todos os cortes, furações e o dobramento deverão ser executados com precisão, sendo que não serão tolerados rebarbas, trincas e outros defeitos.

Todo e qualquer material empregado, deverá ter seu respectivo Certificado de Qualidade, tendo em vista garantia solicitada. Poderão, a critério da FISCALIZAÇÃO serem efetuados testes nos materiais e estruturas, e serão às custas da CONTRATADA. Todos os serviços serão executados e acabados, de primeira qualidade, seguindo a melhor, mais moderna e adequada técnica de fabricação e montagem. Todas as peças deverão ter aspecto estético agradável sem apresentar mordeduras de maçarico, rebarbas nos furos, etc., não sendo aceitáveis peças que prejudiquem o conjunto. As peças cortadas só serão aceitas se perfeitamente limpas, livres de rebarbas, saliências e reentrâncias. Não deverão existir nas peças respingos de solda. Peças com curvaturas moderadas deverão ser realinhadas por processos que não introduzam tensões residuais apreciáveis.

#### TELHAS:

As coberturas serão compostas de telhas AT 17/980, espessura 0,50mm em aluzinco, fixadas através de parafusos tipo telha-terça, com beiral de 30 cm em todo perímetro.

#### TRAVAMENTOS DA ESTRUTURA:

A estrutura deverá ser contra ventada, de acordo com as especificações e posições indicadas no projeto.

As vigas de travamento deverão ser fabricadas com banzos em perfil "U" 50x100x50x3,00mm e diagonais em perfil "U" 45x92x45x2,25mm aço A36,  $F_y = 250\text{Mpa}$  e  $F_u = 400\text{Mpa}$ . Os ferros redondos dos tirantes terão diâmetro de 1/2" para os contraventamentos. As correntes rígidas para as terças serão de ferrocantoneira 1 x 1/8".

A cumeeira será de aluzinc e= 0,50 mm, nº 26, com inclinação de 15º.

Os contraventamentos serão em barra de aço liso na bitola de 10 mm AÇO CA-60. E demais acessórios que se fizerem necessários para a sua correta fixação e acabamento.

A colocação das telhas deverá ser feita conforme indicação do fabricante.

As telhas não deverão apresentar esfoliações, quebras, rebarbas e fissuras na sua superfície.

#### TERÇAS DA COBERTURA:

Todas as terças (cobertura de arcos, fechamento dos oitões e coberturas laterais) serão fabricadas em perfil "U" enrijecido aço A36,  $F_y = 250\text{Mpa}$  e  $F_u = 400\text{Mpa}$ ,

dimensões 17x40x100x40x17x2,65mm. A fixação das terças nas chapas “L” será através de parafusos auto-perfurante diâmetro 1/4” x 25mm.

#### TESOURAS PARA COBERTURAS:

A estrutura do telhado será metálica, constituída por tesouras, com apoio em uma extremidade sobre pilares pré-moldados, na outra extremidade, as mesmas deverão ser devidamente fixadas com chumbadores químicos e/ou parabolts. Os banzos superior e inferior das tesouras serão em perfil “U” 100x50x3,35mm, e as diagonais serão em perfil “U” 92x50x2,65mm. Sempre devendo ser seguida as especificações técnicas no que diz respeito a bitolas e materiais. Todas as partes aparentes da estrutura metálica deverão ter pintura especial e tratamento para tal, ou seja: não possuir rebarbas de soldas, efetuar maseamento e pintura.

As peças com furação errada serão rejeitadas individualmente. Todas as peças devem ser gravadas com punção de modo a proporcionar sua fácil identificação após pintura. Não serão aceitas peças deformadas, com avarias, empenamentos, etc. Os materiais depositados na obra deverão ser cobertos e protegidos contra possíveis ferrugens, sujeiras, abrasão de superfície, óleo, condições climáticas, ambientes corrosivos, etc. As chapas de aço deverão ser depositadas em local bem seco e ventilado para evitar condensação. Todos os elementos deverão apresentar-se ao exame visual limpos, lisos, com os cantos retos e alinhados. As superfícies não deverão apresentar ondulações ou amassados.

Materiais e peças sujas deverão ser limpas antes da sua montagem. Deverão ser previstos, sendo os elementos fabricados e instalados de maneira a que não sejam distorcidos ou danificados, assim como também para que os elementos de fixação não fiquem muito solicitados por dilatação, contração ou outros movimentos.

As terças deverão ser metálicas, com fundo anti corrosivo.

#### PINTURA:

As superfícies a pintar deverão ter tratamento superficial com jato de granalha de granulometria 2.5, devendo ser feito uma pintura com tinta epóxi, com no mínimo 120 microns de espessura.

Para retoques de danos mecânicos ocorridos durante o transporte e montagem deverá ser providenciado o lixamento das áreas atingidas e efetuar os reparos reconstituindo todo o sistema exigido.

A empresa fornecedora deverá apresentar ART – CREA para fabricação e montagem dos referidos barracões. Produto com a boa qualidade técnica de engenharia.

Nova Fátima, 02 de agosto de 2021.

Geraldo Gomes Medeiros Junior  
Engº Civil-CREA 21.696/D Pr.