

APRESENTAMOS:



A F8 Engenharia entrega todos os dias serviços de qualidade.



F8 ENGENHARIA APRESENTA:

Buscamos o aperfeiçoamento constante para execução de: **Fundações para Silos, Moegas, Base para Tombadores, Base para Elevadores, Fundações de Maquinários para Pré-limpeza e até mesmo a obra do seu escritório, utilizando ferramentas avançadas no controle de qualidade e adaptação de cada projeto.** Associado a frequente pesquisa de campo, todo trabalho desenvolvido permite a **F8 Engenharia** apresentar produtos confiáveis e tecnologicamente inovadores.

MAIS SERVIÇOS F8 ENGENHARIA

- ARMAZÉNS
- ESTRUTURAS METÁLICAS
- PRÉ MOLDADOS
- SALÃO COMERCIAL



ESTACAS DE FUNDAÇÃO

A Base de Silos é uma benfeitoria agrícola de forma arredondada utilizada para armazenamento de grãos, geralmente depositados em seu interior ao ar livre. A Base de Silos destinada ao armazenamento de grãos é conhecida como silos graneleiros e tem por objetivo, principalmente, manter os grãos secos de modo a evitar a sua deterioração.

A **F8 Engenharia** trabalha com a execução de fundações para Base de Silos e superestrutura para apoio de Silos.



● Base Cilo/Reprodução 3D

A F8 engenharia conta com profissionais qualificados e segue todas as normas de segurança e padrão do mercado.

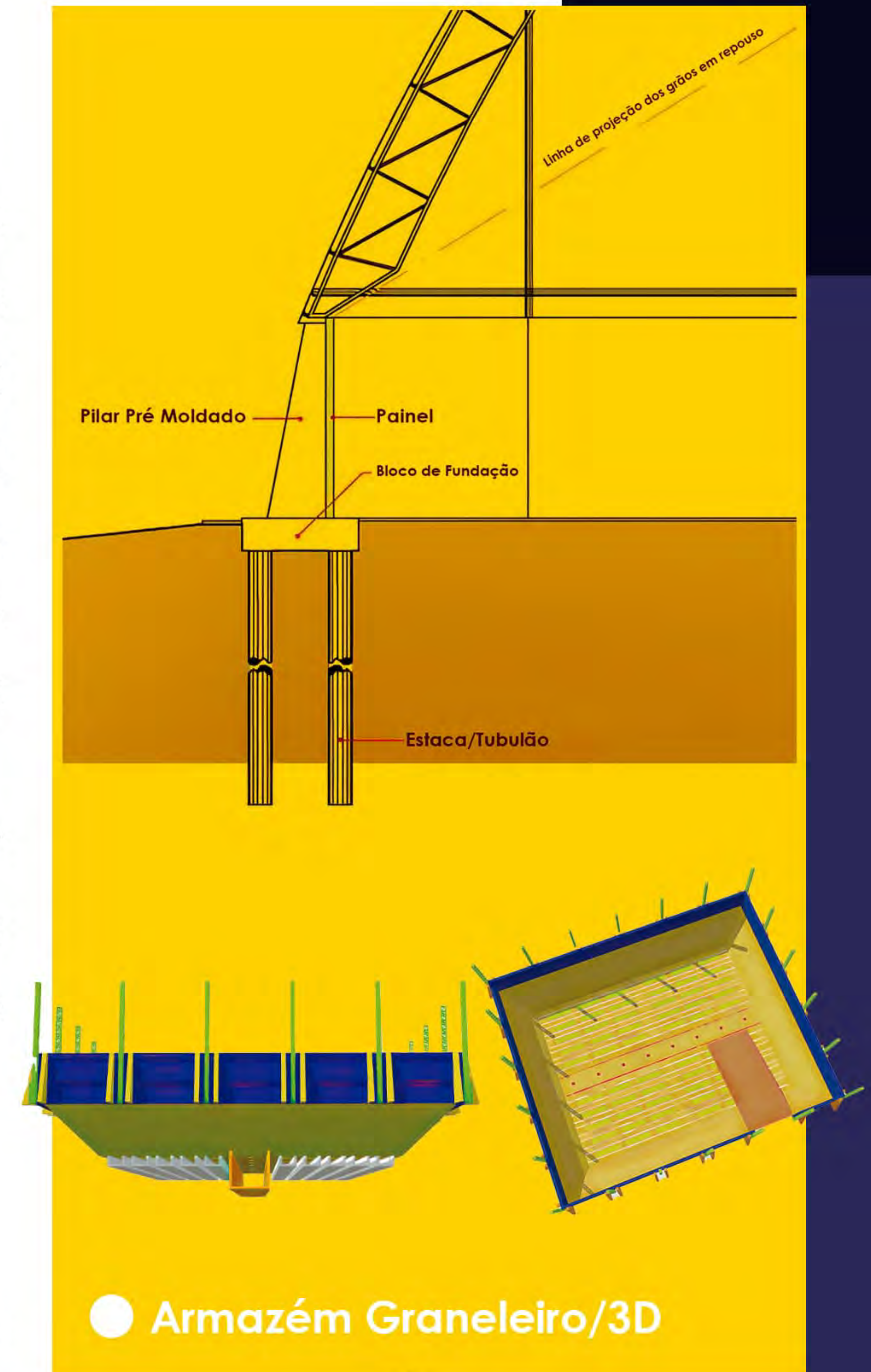


ARMAZÉM GRANELEIRO

Devido à deficiência em qualidade e quantidade nas estruturas de armazenamento no Brasil, cresce cada vez mais a busca pela execução de silos com maior rapidez e facilidade construtiva, convergindo para soluções com concreto e estruturas metálicas, chegando-se aos silos horizontais.

Assim, esse trabalho consistiu em projetar estruturalmente um armazém graneleiro para estocagem de grãos com paredes e pilares de concreto.

Armazém com piso de concreto e pilares, seguindo as recomendações das **Normas Brasileiras NBR 6118:2014 e NBR 9062:2006.**





BASE DO TOMBADOR

A base do tombador serve para receber a plataforma de descarga, é conhecida como Tombador. Feito para realizar a descarga com maior agilidade e segurança, esse equipamento pode ser utilizado para a descarga de caminhões toco, truck, carretas, bitrens e rodotrens, conforme a necessidade do cliente.

Esse equipamento além de acelerar o processo de descarga, reduz consideravelmente as filas na entrada das centrais de recebimento.

ELEVADOR DE GRÃOS

Elevador de grãos é uma torre contendo um elevador de caçamba que recolhe e se eleva, e então usa a gravidade para armazenar o grão em um silo ou outra forma de depósito.



● Tombador/Reprodução 3D

● Elevador de Grãos/ 3D





PRÉ LIMPEZA

As pré-limpezas ou peneiras são efetivamente o primeiro equipamento de beneficiamento do grão quando estes adentram as unidades de beneficiamento e armazenamento de grãos. São responsáveis por padronizar o grão quanto as suas impurezas, ou melhor, retirar as impurezas provenientes da colheita mantendo o padrão exigido pelo mercado que rege o setor.

Máquinas de pré-limpeza e limpeza são equipamentos de fundamental importância em unidades armazenadoras de grãos, pois além de aumentar a qualidade dos grãos armazenados, diminuem o consumo de energia nos secadores. As peneiras internas aos equipamentos podem ser trocadas conforme o tipo de grão, por exemplo, soja, milho ou arroz, que o produtor rural está colhendo naquele momento.



● Pré Limpeza/3D

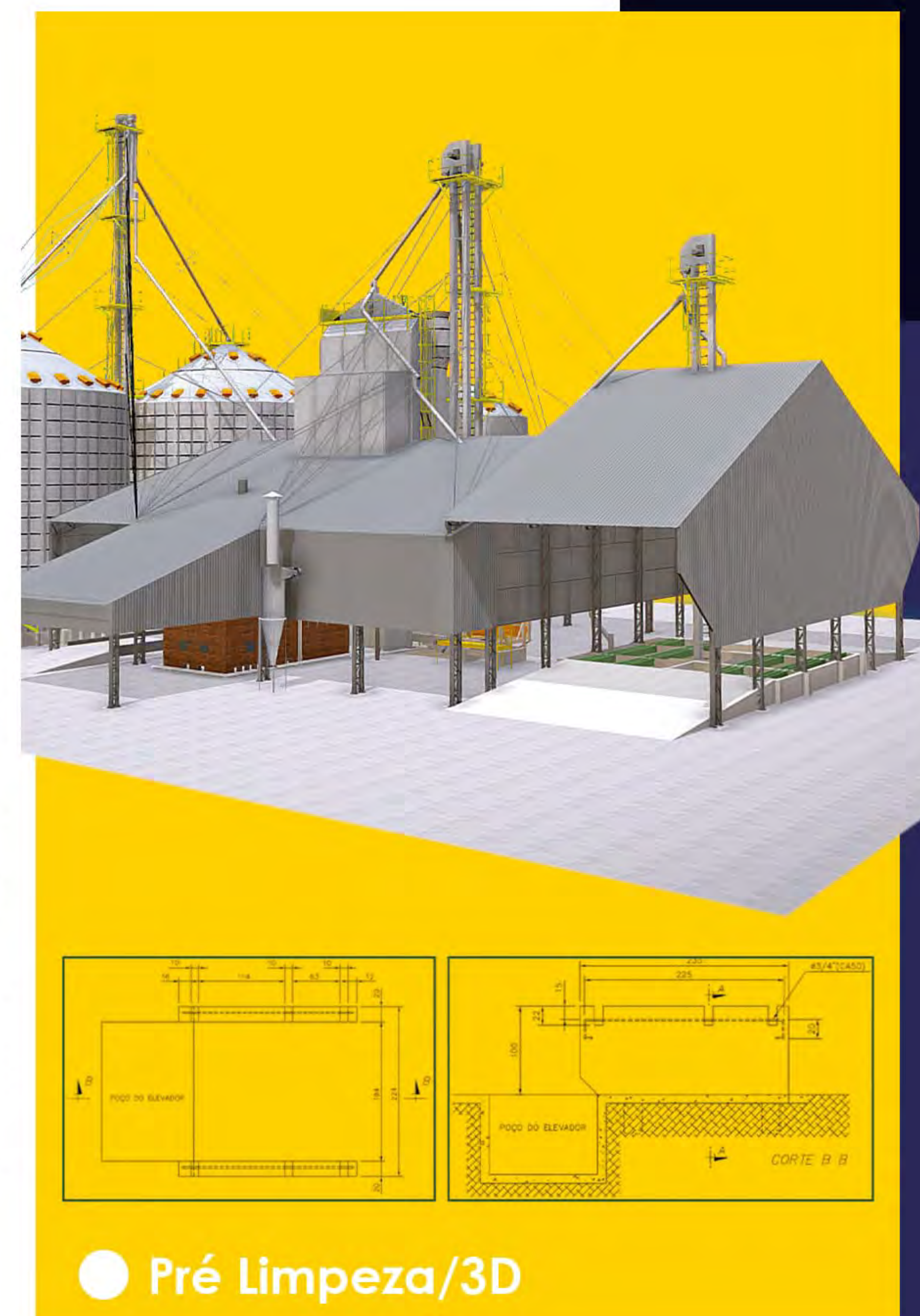




A execução das obras civis dessas estruturas são bem específicas para cada empresa fornecedora dos equipamentos quanto as suas dimensões.

A casa de máquinas compreende basicamente em pré-limpeza, secador, fôrnalha e poços dos elevadores. Os galpões também cobrem, normalmente, a moega, expedição e balança, dependendo da disposição dos projetos e necessidades do produtor rural ou silo comercial.

Após todo o beneficiamento do grão (limpeza e "secagem"), o grão precisa ser mantido nos padrões já alcançados pela sua passagem no fluxo dentro dos equipamentos, portanto o galpão protege esses grãos contra os efeitos das intempéries, assim como protege os operadores da unidade e também a lenha da fôrnalha.



● Pré Limpeza/3D





MOEGAS

As moegas são estruturas empregadas para recepção de produto a granel. Em um projeto de unidades armazenadoras a capacidade estática e o número de moegas são definidos em função dos seguintes parâmetros: **tipos de produtos que serão recebidos e se será ao mesmo tempo, expectativa horária de recebimento, horário de funcionamento do setor de recepção, expectativa da extensão máxima de caminhões na fila e tempo de retenção, e isso será definido de acordo com o fluxo horário do setor de secagem.**

Um cuidado a ser observado no projeto de moegas é que todas as faces internas **devem possuir ângulo de inclinação superior a 40° graus.** Desse modo, mesmo a massa de grãos apresentando altos teores de água e impurezas não ficará retida em razão do maior ângulo de repouso que ocorre para essa situação.



● Moega Descarga Grão/3D

A F8 engenharia conta com profissionais qualificados e segue todas as normas de segurança e padrão do mercado.



CONSTRUÇÃO BASE E RAMPA PARA BALANÇA

Sem o correto controle de peso das mercadorias, não há como ter certeza de que você pagará e receberá o preço justo pela quantidade exata que está sendo comercializada, já que por meio dele é possível evitar informações incorretas ou geração de perda financeira.

Por meio dos dados que ela fornece ajuda a evitar fraudes no trajeto entre a origem e o destino das mercadorias, uma vez que ao longo do percurso pode acontecer um desvio de rota para adulteração da carga, garantindo maior controle de todo o fluxo de matérias-primas ou mercadorias, tanto na recepção quanto na expedição dos produtos.



A implantação de uma balança rodoviária reduz os custos operacionais e proporciona agilidade. Sua estrutura é extremamente resistente, prática, robusta e, além disso, sua exatidão garante que você tenha completo controle sobre a mercadoria através da pesagem do caminhão que a transportará.



SILOS DE CONCRETO

MENOR ESPAÇO
OCUPADO DEVIDO
A POSIÇÃO
VERTICAL



PAREDES ESPESSAS,
QUE EVITAM A
TRANSMISSÃO DE
CALOR PARA A
MASSA DE GRÃOS



MELHOR
CONSERVAÇÃO
DOS GRÃOS POR
MAIOR TEMPO DE
ARMAZENAGEM



MELHOR
QUALIDADE NA
AERAÇÃO



Nessa estrutura, os grãos podem ficar armazenados por até quatro safras sem perder a qualidade. Isso acontece porque esse tipo de silo é hermético, ou seja, as paredes de concreto retêm o calor.



FLUXOGRAMA ARMAZENAGEM DE GRÃOS



● Importância da Armazenagem de Grãos

A armazenagem é um dos meios mais eficazes de obter um produto fora de sua sazonalidade. No entanto, isso só é possível com uso de boas práticas de armazenamento, que garantem a conservação da qualidade física e fisiológica dos grãos.

● Vantagens em tê-lo em sua propriedade

Aproveitar seus silos e prestar serviço de armazenagem de grãos ou mesmo conseguir um financiamento público e ter sua renda.

Você pode ter e vender seus grãos quando preferir, ganhando oportunidades de preços melhores.

CAC - Central de Atendimento ao Cliente



(66) 3515-8880
(66) 9.9670-8989



www.f8engenharia.com.br
contato@f8engenharia.com.br



Atendimento ao Cliente



Av. das Acácias - 2368
Residencial Norte - Sinop-MT



Suporte ao Cliente

Nossa maior preocupação é te atender bem!

