

Projeto de Implantação de Fábrica, Armazém/CD em Área Disponível ou Ideal

Introdução:

Quando existem diversas possibilidades para a localização de fábrica, armazém ou CD em uma ou mais áreas de uma unidade industrial, ou em um terreno totalmente livre, ou em uma área considerada ideal que será localizada e adquirida, o importante é gerar a melhor solução. Para tanto devem ser seguidas as seguintes etapas:

Estratégia para o desenvolvimento do projeto de implantação:

Ao início do projeto é importante planejar as macro-atividades que serão executadas:

- Dimensionamento e projeto básico/block-layout da fábrica, ou do armazém/CD, considerando os fluxos de materiais internos aos prédios, o dimensionamento das áreas administrativas e auxiliares (escritórios, vestiários, sanitários, refeitório, portarias, etc) e as inter-relações entre elas;
- Projeto básico de implantação: localização dos prédios, pátios, arruamentos, portarias, etc, considerando a circulação externa aos prédios e acessos às vias urbanas, e as inter-relações e necessidade de proximidade não baseadas em fluxo de materiais para as demais atividades;
- Projeto detalhado/layout da fábrica ou do armazém/CD,
- Projeto detalhado de implantação: localização dos prédios, pátios, arruamentos, portarias, etc;

Este material dará destaque apenas ao “Projeto de Implantação”, pois o “Projeto Logístico de Fábrica, Armazém/CD” estão em outros materiais de conteúdo técnico.

Levantamentos (sistêmicos, numéricos, e de campo):

Como em qualquer projeto, antes de pensar em iniciar o desenho, vamos fazer um bom levantamento para dispor de importantes informações para o desenvolvimento do mesmo, como segue:

- Ver os levantamentos necessários para o desenvolvimento do “Projeto Logístico de Fábrica, Armazém e CD”;
- Informações preliminares:
 - Motivos geradores da necessidade de localizar corretamente a fábrica, ou o armazém/CD;
 - Objetivos, premissas e restrições (físicas, legais, financeiras, organizacionais, etc.);
- Análise do recebimento e da expedição:
 - Fluxo principal, desde a apresentação na portaria, estacionamento de caminhões (interno ou externo ao site), deslocamento até o recebimento, manobra e aproximação das docas, e caminho inverso até a saída do site. Considerar também o fluxo secundário (logística reversa, devoluções, etc.);
 - Fluxo de informações entre a portaria e o recebimento, e os pontos de controle/terminais;
 - Tipos de veículos utilizados (marca/modelo, dimensões, capacidade e acesso), frequência (por mês/semana e dia), tempos de descarga e carga por tipo de veículo, e previsões de crescimento;
 - Horário de funcionamento da portaria, do recebimento e da expedição;
- Análise das atividades administrativas e auxiliares:
 - Layout do escritório atual, organograma e quadro de pessoal (funções e relações hierárquicas);
 - Serviços auxiliares (vestiários, sanitários, refeitório, enfermaria, laser, portarias, etc);
 - Sistemas e políticas de segurança patrimonial e do trabalho.
 - Inter-relações das atividades administrativas e auxiliares, não baseadas em fluxo de materiais, classificando por necessidade de proximidade;
- Caracterização da infra-estrutura do site:
 - Portarias, acessos e estacionamento de veículos de colaboradores e visitantes;
 - Arruamentos, estacionamento, circulação de caminhões e acesso às vias urbanas;
 - Portarias, docas de contenção para caminhões, pontos de controle e vigilância;
 - Lei de zoneamento, topografia e sondagem do terreno, taxas legais de recuo e ocupação, etc.
- **Validação das informações** obtidas ou levantadas, inclusive objetivos, premissas e restrições:
 - É uma etapa indispensável para minimizar retrabalhos e atrasos. As informações devem ser apresentadas, revisadas e aprovadas por todos os envolvidos no projeto.

Projeto básico de implantação (“block layout” - “diagrama de blocos”):

Vamos validar e utilizar os dados obtidos nos levantamentos, e seguir a seguinte sequência:

- Projeto básico da fábrica, ou do armazém / CD:

Seguir a metodologia indicada para a realização do “Projeto Logístico de Fábrica, Armazém ou CD”, conforme resumido abaixo:

- Identificar os volumes de materiais a fabricar, estocar, pré-selecionar os equipamentos de MAM e dimensionar as áreas operacionais (blocos), e as áreas auxiliares e administrativas;
- Elaborar alternativas de block-layout, analisar os fluxos entre as áreas (blocos) e as inter-relações não baseadas em fluxos de materiais para as áreas auxiliares e administrativas, avaliar e revisar sucessivamente até a aprovação.

- Projeto básico da implantação da fábrica ou armazém/CD no terreno:

A partir das alternativas viáveis de projeto básico da fábrica, ou do armazém/CD, definir como os prédios (operacionais e auxiliares) serão alocados no terreno considerando a circulação entre os mesmos:

- Identificar os terrenos/áreas disponíveis/viáveis e avaliar a lei de zoneamento, levantamento topográfico e sondagem do terreno, taxas legais de recuo e ocupação, outras restrições, etc;
- A partir do projeto básico da fábrica ou do armazém/CD e das áreas auxiliares e administrativas, elaborar alternativas de block layout de implantação nos terrenos viáveis com a alocação dos prédios, portarias, pátios, sistema viário, urbanismo, etc, considerando os fluxos de materiais e veículos, e as inter-relações das atividades não baseadas em fluxo de materiais, avaliar e revisar sucessivamente até a aprovação.

Projeto detalhado de implantação:

- Projeto detalhado da fábrica ou do armazém/CD, das áreas auxiliares (utilidades, apoio e administrativas):

Seguir a metodologia do “Projeto Logístico de Fábrica, Armazém/ CD”:

- A partir do projeto básico aprovado, elaborar um layout detalhado com um nível de precisão que permita a elaboração de projeto de arquitetura e civil, e a localização dos equipamentos e móveis;
- Projeto detalhado da implantação da fábrica e do armazém/CD no terreno:

A partir do projeto detalhado aprovado da fábrica, ou do armazém/CD, e das áreas auxiliares e administrativas, definir como os prédios serão alocados no terreno considerando o acesso entre os mesmos e com as vias urbanas:

- Elaborar desenho de implantação com todas as construções, a fábrica o armazém/CD, escritórios, serviços auxiliares, refeitório, sanitários, vestiários, enfermaria, portarias, pátios, sistema viário, e demais instalações necessárias, com um nível de detalhes que permitam o desenvolvimento do projeto de arquitetura e civil;

Veja também outros materiais de conteúdo técnico:

=> “Projeto Logístico de Fábrica” e “Projeto Logístico Armazém/CD”.

Após a Validação dos Levantamentos:

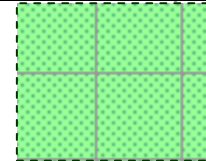
Elaborar Alternativas de:

Diagramas de blocos / Áreas:

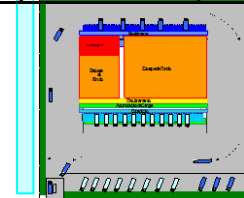
Auxiliares / e Operacionais, estacionamentos:



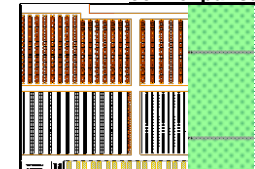
Terrenos e Áreas Disponíveis:



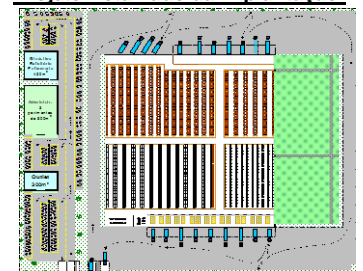
Projeto Básico da Implantação:



Projeto / layout detalhado com expansão:



Projeto Detalhado da Implantação:



Diretrizes para o Projeto de Arquitetura e de Civil

- Projeto logístico (layout) e relação completa com informações para o detalhamento dos projetos de arquitetura e de engenharia civil.

Relatório Final >

