

FICHA ESPECIFICAÇÃO MATERIAL
FEM-000-0
SISTEMA ARMAZENAMENTO MATERIAL
Código: 0000000
CADMAT: 605863
Por:
Emissão __/__/__
DESCRIÇÃO PRELIMINAR

Fornecimento de Sistema de Armazenamento de Materiais, tipo Industrial, incluindo Mini Porta Paletes, Porta-Paletes, Prateleiras fechadas e Mezaninos metálico desmontáveis, contemplando:

Projeto executivo completo
Memorial de cálculo estrutural e A.R.T.
Fabricação
Fornecimento de acessórios
Transporte
Montagem e instalação
Entrega técnica final

Todos os sistemas serão dimensionados considerando as condições reais de operação, incluindo cargas estáticas, dinâmicas e possíveis impactos operacionais.

DESCRIÇÃO TÉCNICA
ITEM – A (conforme projeto ANEXO 1)

10 x Módulos de estrutura tipo porta paletes, nas dimensões de 2.300 X 1.000 X 4.400 mm, com 05 (Cinco) pares de longarinas por módulo sendo:
03 pares de longarinas híbridas, (picking manual ou automatizado), com 04 dormentes por nível e plano em madeira MDF 15mm branco, apto a suportar uma carga máxima de até 500kg por plano, carga uniformemente distribuída;
02 x pares de longarinas convencionais para carga de até 2.000kg por plano, carga uniformemente distribuída.

OBS: Os Protetores de Coluna e Guard-Rail de 2 travessas deverão estar inclusos no fornecimento.

ITEM – B (conforme projeto ANEXO 1)

-10 x Módulos de estrutura tipo porta paletes, nas dimensões de 2.300 X 1.000 X 4.400 mm, com 02 (Dois) pares de longarinas por módulo para carga de até 2.000kg por plano, carga uniformemente distribuída.

OBS: Os Protetores de Coluna e Guard-Rail de 2 travessas deverão estar inclusos no fornecimento.

ITEM – C (conforme projeto ANEXO 1)

15 x Módulos de estrutura tipo porta paletes, nas dimensões de 2.400 X 1.000 X 2.500 mm, com 04 (Quatro) pares de longarinas por módulo sendo:
03 x pares de longarinas híbridas (picking manual ou automatizado), com 04 dormentes por nível e plano em madeira MDF 15mm branco, apto a suportar uma carga máxima de até 400kg por plano, carga uniformemente distribuída;
01 x par de longarinas convencionais para carga de até 1.600kg por plano, carga uniformemente distribuída.

01 x Módulo de estrutura tipo porta paletes, nas dimensões de 1.200 X 1.000 X 2.500 mm, com 04 (Quatro) pares de longarinas por módulo, sendo:
03 x pares de longarinas híbridas, (picking manual ou automatizado), com 04 dormentes por nível e plano em madeira MDF 15mm branco, apto a suportar uma carga máxima de até 400kg por plano, carga uniformemente distribuída;
01 x par de longarinas convencionais para carga de até 1.600kg por plano, carga uniformemente distribuída.

01 x Escada de acesso

Nas dimensões de: 1.200 x 5.070 x 2.500mm, com patamar, guarda-corpo e corrimão;
Especificações: Degraus tipo antiderrapante com “chapa xadrez”, com reforço duplo central, batentes laterais reforçadas em perfil tipo “U” enrijecido, guarda corpo com tubos metálicos, degrau, batentes e guarda-corpo tipo desmontáveis com parafusos de alta resistência.

- 34 x placas de piso wall 40 mm x 1.200 x 2.500mm
- 84 x Dormentes de apoio – dormentes perfil tubular
- Guarda-Corpo ao redor da estrutura, de perfil tubular

01 x Mezanino desmontável, nas dimensões de: 5.000 x 15.500 x 2.500mm, com perfil “U” duplo enrijecido, desmontável, de encaixe tipo parafuso, com guarda corpo, e colunas, interligada com as estruturas adjacentes, para carga de 500KG/M², com almas variáveis de 200 a 480mm.

01 x Mezanino desmontável, nas dimensões de: 3.800 x 5.000 x 2.500mm, com perfil “U” duplo enrijecido, desmontável, de encaixe tipo parafuso, com guarda corpo, e colunas, interligada com as estruturas adjacentes, para carga de 500KG/M², com almas variáveis de 200 a 480mm.

ITEM – D (conforme projeto ANEXO 1)

01 x Mezanino desmontável, nas dimensões de: 3.200 x 14.900 x 2.500mm, com perfil “U” duplo enrijecido, desmontável, de encaixe tipo parafuso, com guarda corpo, colunas, placas de piso wall de 40mm e com 02 portões de acesso para palete tipo basculante (PSM – Portão de segurança), para carga de 500KG/M², com almas variáveis de 250 a 480mm e guarda corpo.

06 x Módulos de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 1.850 x 590 x 2.000 mm, com 04 (Quatro) pares de longarinas por módulo, 03 dormentes de apoio por nível, e plano em madeira MDF 15mm branco, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída.

01 x Módulo de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 1.200 x 590 x 2.000 mm, com 04 (Quatro) pares de longarinas por módulo, 03 dormentes de apoio por nível, e plano em madeira MDF 15mm branco, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída.

01 x Escada de acesso

Nas dimensões de: 1.200 x 5.195 x 2.500mm, com patamar, guarda-corpo e corrimão;
Especificações: Degraus tipo antiderrapante com “chapa xadrez”, batentes laterais reforçadas em perfil tipo “U” enrijecido, guarda corpo com tubos metálicos, degrau, batentes e guarda-corpo tipo desmontáveis com parafusos de alta resistência.

- 20 x placas de piso wall 40mm x 1.200 x 2.500mm
- 48 x dormentes de apoio – dormentes perfil tubular
- Guarda-Corpo ao redor da estrutura, de perfil tubular.

ITEM – SALA 1 (conforme projeto ANEXO 2)

05 x Módulos de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 1.200 X 900 X 2.500 mm, com 03 (Três) pares de longarinas por módulo, 01 dormente por nível, e plano em madeira, MDF branco 2 faces, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída.

02 x Módulos de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 900 X 590 X 2.500 mm, com 04 (Quatro) pares de longarinas por módulo, 01 dormentes pro nível, e plano em madeira, MDF branco 2 faces, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída.

OBS: Com porta tipo pivotante metálica fechada.

02 x Módulos de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 900 X 590 X 1.000 mm, com 03 (Três) pares de longarinas por módulo, 01 dormentes pro nível, e plano em madeira, MDF branco 2 faces, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída.

OBS: Com porta tipo pivotante metálica fechada.

02 x Módulos de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 1.400 X 700 X 1.000 mm, com 02 (Dois) pares de longarinas por módulo, 03 dormentes pro nível, e plano em madeira, MDF branco 2 faces, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída – Bancada com rodízio.

ITEM SALA 2 (conforme projeto ANEXO 2)

02 x Módulos de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 900 X 590 X 2.500 mm, com 04 (Quatro) pares de longarinas por módulo, 01 dormentes por nível, e plano em madeira, MDF branco 2 faces, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída.

OBS: Com porta tipo pivotante metálica fechada.

02 x Módulos de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 900 X 590 X 1.000 mm, com 03 (Três) pares de longarinas por módulo, 01 dormentes pro nível, e plano em madeira, MDF branco 2 faces, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída.

OBS: Com porta tipo pivotante metálica fechada.

01 x Módulo de estrutura tipo mini porta paletes, nas dimensões de 1.850 X 900 X 2.500 mm, com 05 (Cinco) pares de longarinas por módulo, 03 dormentes por nível, e plano em madeira, MDF branco 2 faces, apto a suportar uma carga máxima de até 250kg por plano, carga uniformemente distribuída - (Bancada).

ESPECIFICAÇÃO MINI PORTA PALETES

MONTANTES

Espessura do aço na coluna: 2,65mm (#12)
Sapata base de encaixe.
Espessura do aço na sapata: #10 (3.75mm)
Travessa e diagonal retangular fechado
Espessura do aço: #14 (2.00mm)

LONGARINAS

Espessura do aço no perfil: #12 (2.65mm)
Espessura do aço no conector: #11 (3.00mm)
Conector de 3 aletas

ESPECIFICAÇÃO PORTA PALETES**MONTANTES**

Espessura do aço na coluna: 3,20mm - #11
Espessura do aço na sapata: 6,30mm - #1/4
Travessa e diagonal: 3,00mm - # 11

LONGARINAS HÍBRIDAS

Perfil tubular fechado
Espessura do aço no perfil: 3,00mm - #11
Espessura do aço no conector: 3,75mm - #10
Espessura do rebaixo interno: 2,65mm - #12

PROTETOR DE COLUNA E GUARD RAIL

Espessura do aço no protetor de coluna: 6,30mm - #1/4
Espessura do aço no Guard-Rail: 6,30mm - #1/4
Guard-Rail duplo

ESPECIFICAÇÃO MEZANINO C / D**ESCADA**

Espessura do aço no degrau: 3,75mm - #10 c/ reforços duplo centrais
Espessura de aço nos batentes: 4,75mm – #3/16 “U” enrijecido
Espessura de aço no Guarda-Corpo: 4,75mm / 3,00mm #3/16 - #11

MEZANINO

Espessura de aço nas vigas: 4,75mm - #3/16 - enrijecido
Vigas primarias e secundarias com altura de 200 ~ 480mm
Espessura de aço nos pilares: 4,75mm #3/16
Espessura de aço na base: 7,92mm - #5/16

TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE

O tratamento prévio de superfície deve prever: etapa de desengraxe em meio aquoso, que remove tanto fisicamente quanto quimicamente o óleo protetor antioxidante presente no aço. A fosfatização das superfícies para melhorar a aderência da tinta e aumentar sua proteção anticorrosiva. Após, a secagem das superfícies para evitar qualquer possibilidade mínima de oxidação antes, durante e depois do processo de pintura.

PINTURA

Deve-se utilizar o método de aplicação eletrostática de pintura em pó de poliéster, seguido pela polimerização no forno. A aplicação eletrostática de pintura em pó proporciona adesão da tinta à superfície do aço.

ACABAMENTO

Montante: Azul Del Rei / Cinza Claro
Longarina: Laranja A/B / Cinza Claro
Dormentes: Cinza Claro
Perfis do mezanino: Cinza escuro
Escada: Cinza escuro
Guarda-Corpo: Amarelo segurança
Protetores de Coluna: Amarelo segurança

Exigências para o Fornecimento do Sistema de Armazenamento de Material para entrega e montagem**FRETE CIF**

Posto no Centro de Distribuição de Medicamentos e Insumos (CDMI)

Avenida Mogiana, 2545/2547, Jardim Independência – Ribeirão Preto - SP

Valor do frete deverá estar incluso na proposta, inclusive mão de obra de descarregamento que será única e exclusivamente de competência da empresa fornecedora.

A montagem de toda estrutura prevista no projeto deverá estar inclusa no valor da proposta.

O serviço de descarregamento do material e montagem deverá ter com acompanhamento do técnico responsável pela execução do serviço, acompanhamento este que deve ocorrer desde o início até o término do serviço.

Deverá ser previsto presença de técnico de segurança do trabalho dedicado em tempo integral durante os serviços de montagem.

Deverá ser previsto a presença de um supervisor técnico dedicado em tempo integral durante os serviços de montagem.

Só será aceito equipe própria da empresa fornecedora, com livro de controle de horário no local e registro dos nomes/documentos dos funcionários da empresa.

GARANTIA

A garantia exigida será de **60 meses** (mínimo) a contar a partir da emissão da Nota Fiscal, contra defeitos de fabricação quando em condições normais de uso. Não se aplica a condições de operações do local ou acidentes com uso de equipamentos.

SUPORTE TÉCNICO

Suporte técnico **24 horas, 7 dias por semana, com atendimento presencial durante 12 meses.**

NORMAS DE REFERÊNCIA A SEREM UTILIZADAS

NBR 6120 Carga para cálculo de estruturas de edificações

NBR 6355 Perfis estruturais de aço formados a frio

NBR 8681 Ações e seguranças nas estruturas

NBR 14762 Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis a frio

NBR 17150-1/2: Sistemas de armazenagem

DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS JUNTO COM A PROPOSTA DE FORNECIMENTO

- 1. Apresentar Memorial de Cálculo completo contemplando todas as estruturas de acordo com as normas.**
- 2. Informar Peso das estruturas.**
- 3. Informar as Espessuras de Aço de cada peça.**
- 4. Apresentar desenho técnico de cada peça, incluindo longarinas, colunas, travessas e diagonais, dormentes, vigas primárias e vigas secundárias.**
- 5. Apresentar desenho técnico geral do sistema de armazenamento.**
- 6. Apresentar Declaração de possuir equipe própria de montagem e acompanhamento do projeto. Indicar nome, documento e cargo.**
- 7. Apresentar Declaração de manter técnico de segurança do trabalho no local para acompanhamento de toda montagem. Indicar nome, documento e formação profissional.**
- 8. Apresentar Declaração de manter técnico líder, responsável pelo descarregamento dos materiais e montagem de todo processo do sistema. Indicar nome, documento e cargo.**