

ESTABELECEMENTOS DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Projetos arquitetônicos
e verificação de layout

Cesar Plinio Mantuano Barradas
Auditor Fiscal Federal Agropecuário
MAPA

REGISTRO

- Os estabelecimentos de produtos de origem animal devem estar registrados junto à instância competente, conforme o disposto no **art. 4º da Lei nº 1.283/1950**, regulamentada pelo Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - **RIISPOA**, instituído pelo **Decreto nº 9.013/2017** e suas alterações.



REGISTRO

Carnes

Leite

Ovos

**Produtos de
abelhas**

Pescado

Armazenagem

RELACIONAMENTO

- O estabelecimento será relacionado junto ao Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SIPOA).
- Concedido apenas para os estabelecimentos classificados como **casa atacadista**, que realizam importação para reinspeção.
- O estabelecimento será registrado no órgão regulador da saúde.

REFORMA E AMPLIAÇÃO

- Qualquer construção nas dependências ou instalações de estabelecimentos registrados ou relacionados:
 - que implique na alteração da capacidade de produção ou no fluxo de matérias-primas, dos produtos ou dos funcionários.
- Qualquer alteração nas dependências ou instalações dos locais de reinspeção ou de armazenamento em estabelecimentos relacionados.

PORTARIA 393, 09/09/2021

- Depósito de documentos em sistema eletrônico:
 - registro/relacionamento,
 - aprovação prévia de projeto,
 - reforma e ampliação,
 - alterações cadastrais,
 - cancelamento.

Manual de instruções para solicitação de registro e relacionamento estabelecimento de produtos de origem animal junto ao MAPA – versão preliminar – 2021

PORTARIA 393, 09/09/2021

- Registro de estabelecimentos por meio de procedimento simplificado

granja avícola

**posto de
refrigeração**

queijaria

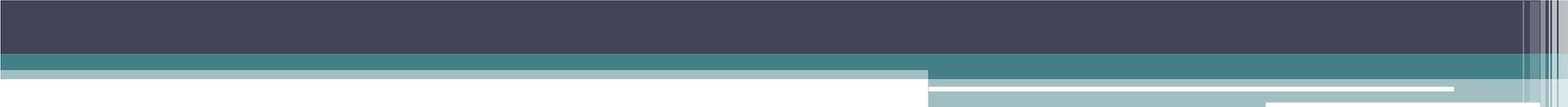
**unidade de
beneficiamento
de produtos de
abelhas**

**entrepasto de
produtos de
origem animal**

**casa atacadista
(relacionamento)**

PORTARIA 393, 09/09/2021

- Registro de estabelecimentos mediante análise e aprovação
 - Requerimento
 - Memorial Técnico Sanitário do Estabelecimento
 - Comprovante de endereço
 - CNPJ/CPF
 - Plantas – projeto arquitetônico



MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO

- Dados gerais do estabelecimento (identificação, localização, classificação, lista de atividades, capacidade de produção);
- Detalhes do terreno, pavimentação e água do abastecimento;
- Instalações industriais e lista de equipamentos;
- Matérias-primas recebidas e produtos fabricados;
- Outras informações sobre o processo produtivo.

MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO

- Condições mínimas

➤ **Localização:**

- ✓ Área delimitada e suficiente para construção das instalações industriais e das demais dependências;
- ✓ Distantes de fontes emissoras de mau cheiro e de potenciais contaminantes e que não estejam expostas a inundações;

MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO

- Condições mínimas
 - ✓ Terreno com área suficiente para circulação e fluxo de veículos de transporte;
 - **Pátios e vias de trânsito interno:**
 - ✓ Pátio e vias de circulação pavimentados e perímetro industrial em bom estado de conservação e limpeza.

MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO

- Item 5 – Capacidade de produção

MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO - MTSE			
DADOS GERAIS			
5. CAPACIDADE DE PRODUÇÃO			
5.1 ABATE			
5.1.1 Número de horas por dia e número de turnos de produção por dia		5.1.2 Número de dias da semana com produção	
5.1.3 Grupo de espécie que pretende abater (conforme manual)	5.1.4 Capacidade MÁXIMA de abate (conforme manual):	5.1.5 Unidade de medida	
5.2 PROCESSAMENTO (LEITE, OVOS, PRODUTOS DE ABELHAS)			
5.2.1 Número de horas por dia e número de turnos de produção por dia		5.2.2 Número de dias da semana com produção	
5.2.3 Matéria-prima que pretende processar (conforme manual):	5.2.4 Capacidade (conforme manual):	5.2.5 Unidade de medida	

MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO

- Item 5 – Capacidade de produção

5.3 PROCESSAMENTO (CARNE, PESCADO)		
5.3.1 Número de horas por dia e número de turnos de produção por dia		5.3.2 Número de dias da semana com produção
5.3.3 Produto que pretende processar (conforme manual):	5.3.4 Capacidade (conforme manual):	5.3.5 Unidade de medida
5.4 ARMAZENAGEM		
5.4.1 Forma de conservação de produtos de origem animal (conforme manual):	5.4.2 Capacidade MÁXIMA de Armazenagem	5.4.3 Unidade de medida

MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO

- Item 9 – Instalações industriais

	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL - DIPOA					FI 05
III- INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS						
9-INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS (consultar tabela)						
9.1 Instalações industriais (consultar tabela)	9.2 Capacidade	9.3 Unidade Medida	9.4 Temperatura da instalação (°C)	9.5 Pé- direito (m)	9.6 O material do piso, paredes, portas e janelas atendem ao incisos IX, XII e XV do artigo 42 do decreto nº 9.013/2017 e normas complementares?	9.7 Material do Forro

MEMORIAL TÉCNICO SANITÁRIO DO ESTABELECIMENTO

- Item 10 – Máquinas e equipamentos

	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL - DIPOA	FI 06	
IV-MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
10 -LISTAGEM DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			
10.1. Máquina ou Equipamento	10.2 Quantidade	10.3 Capacidade	10.4 Unidade Medida

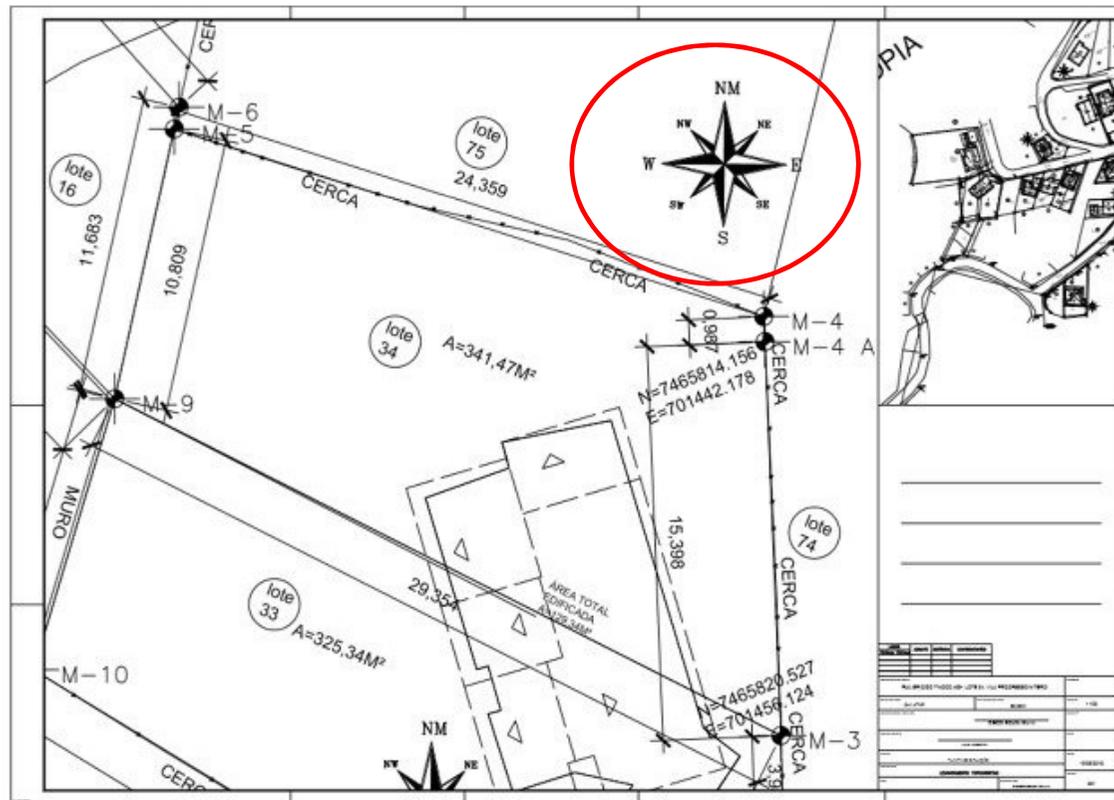
PROJETO ARQUITETÔNICO

- Será composto das seguintes plantas, por edificação/bloco/níveis:
 - Planta de situação
 - Planta baixa
 - Planta de cortes
 - Planta hidrossanitária
 - Planta de fluxo de produção e movimentação de colaboradores

PLANTA DE SITUAÇÃO

- Planta de localização/implantação
- É um documento que traz a localização do terreno dentro de uma área, mostrando as dimensões e arredores de onde o projeto será executado.
- É correto afirmar que ela oferece uma vista superior da edificação, e nela contém todas as dimensões do terreno e seus arredores.

PLANTA DE SITUAÇÃO



PLANTA DE SITUAÇÃO



PLANTA DE SITUAÇÃO

	BLOCOS	ÁREA (m ²)
01	BLOCO INDUSTRIAL	13.024,85 m ²
02	PAVILHÃO DE ESTOCAGEM	12.606,73 m ²
03	PLATAFORMA RECEPÇÃO DE LEITE	844,77 m ²
04	CASA DE MÁQUINAS	863,06m ²
05	PORTARIA/BALANÇA	225,00 M ²
06	ESTACIONAMENTO CARROS/MOTOS E BICICLETÁRIO	1.036,70 m ²
07	ESCRITÓRIO DE FATURAMENTO	126,07 m ²
08	ESCRITÓRIO	240,00 m ²
09	BLOCO FUNCIONÁRIOS	1.599,51 m ²
10	REFEITÓRIO	843,01 m ²
11	PREDIO SIF E P&D.	408,99 m ²
12	RESERVATÓRIO INFERIOR CAP: 580m ³ e RESERVATÓRIO SUPERIOR CAP: 150m ³	
13	RESERVATÓRIO DE ÁGUA - CISTERNA CAP.4.000m ³	
14	POSTO DE LAVAGEM	200,00 m ²

PLANTA BAIXA

- É um documento básico elaborado para representar o layout de um estabelecimento industrial ou determinado setor de produção.
- É possível visualizar como todos os setores estão interligados, a disposição das máquinas e equipamentos, além de outros aspectos:
 - Pé direito, impermeabilização de paredes, declividade de piso, forro

PLANTA BAIXA

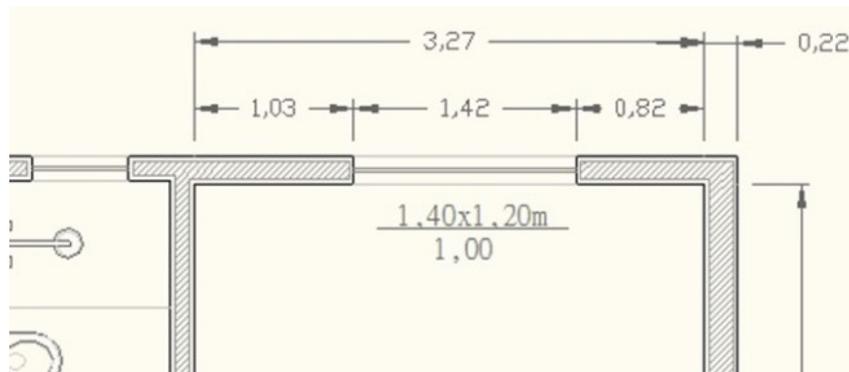
- Identificando cada pavimento com os detalhes de equipamentos;
- Legendas e identificação das áreas e dos equipamentos
- Os elementos gráficos devem estar na cor preta, contemplando cotas métricas.

LEGENDA:

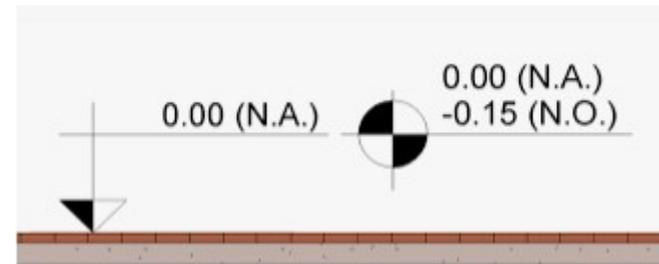
-  PARTES A SEREM CONSERVADAS
-  PARTES A SEREM CONSTRUIDAS
-  PARTES A SEREM DEMOLIDAS

PLANTA BAIXA

Cotas métricas



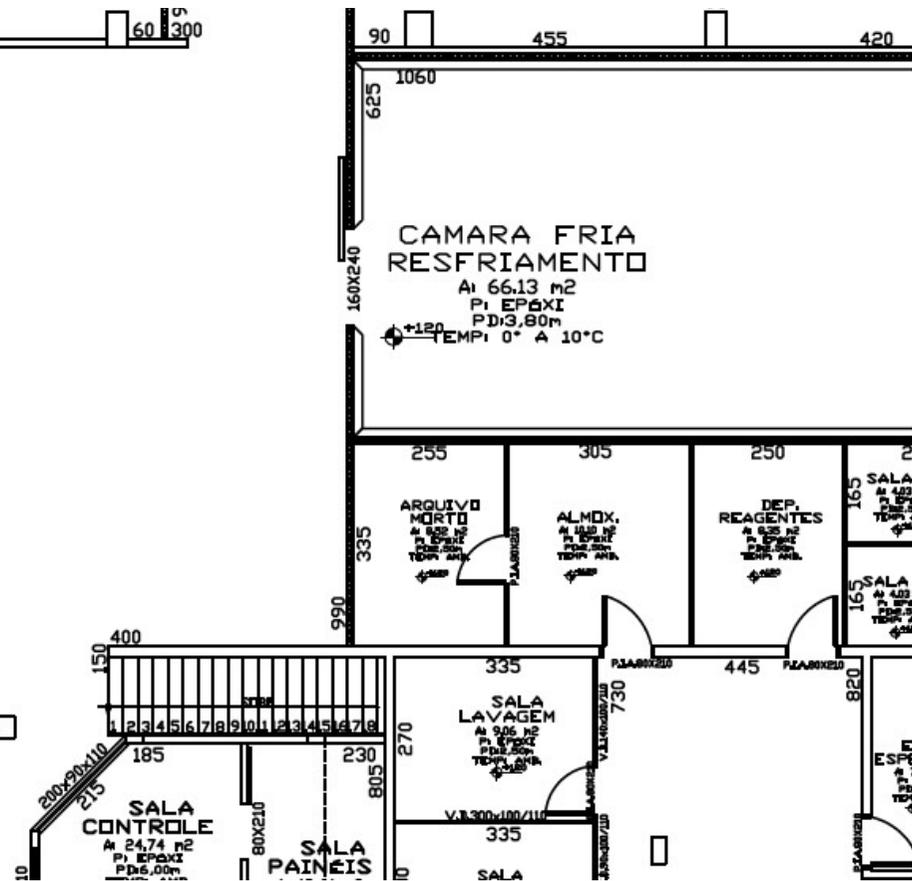
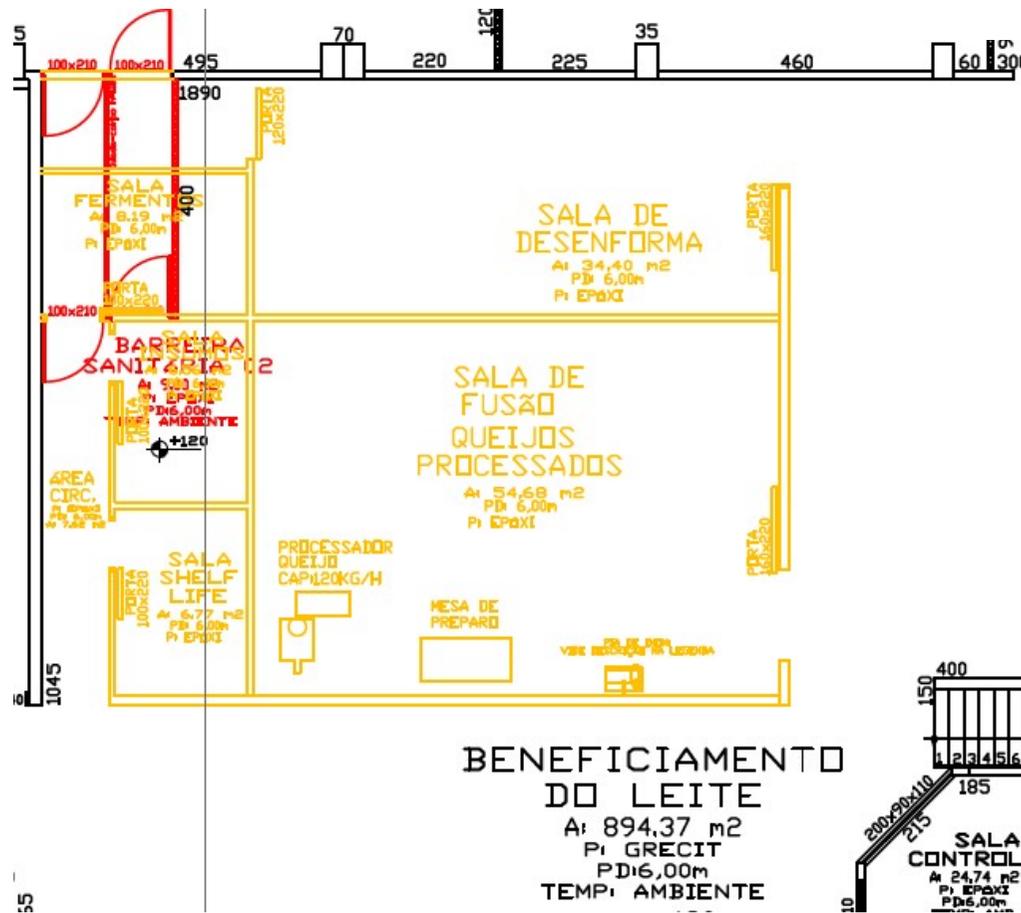
Cotas de nível



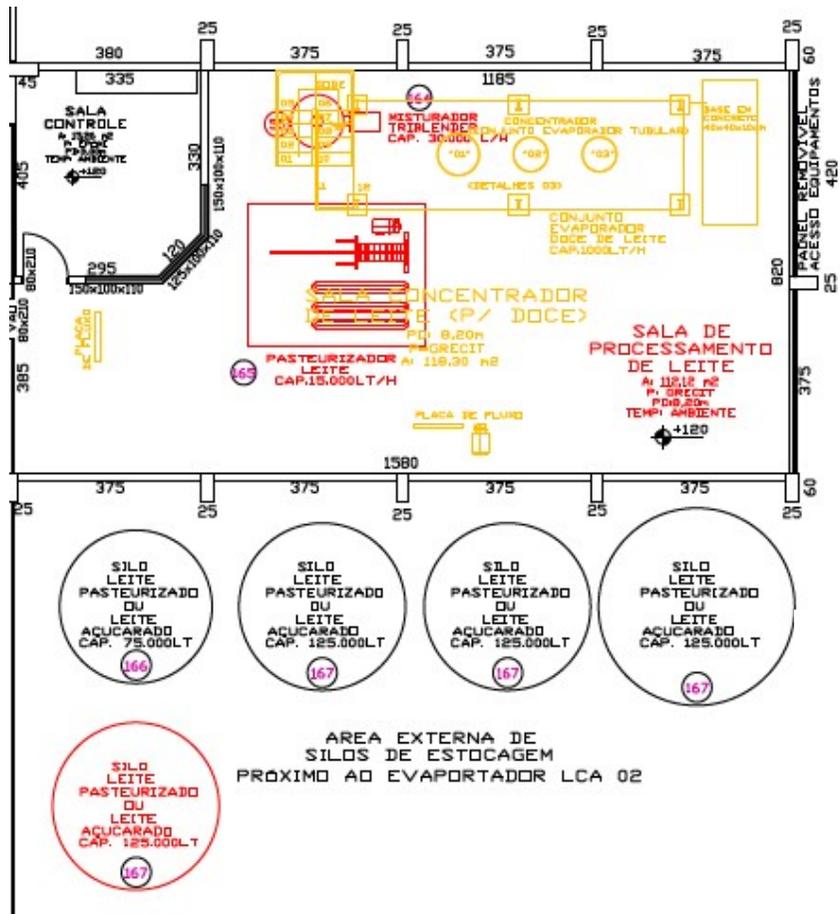
PLANTA BAIXA

LEGENDA:

- PARTES A SEREM CONSERVADAS
- PARTES A SEREM CONSTRUIDAS
- PARTES A SEREM DEMOLIDAS



PLANTA BAIXA



LEGENDA:

- (Black line)** PARTES A SEREM CONSERVADAS
- (Red line)** PARTES A SEREM CONSTRUIDAS
- (Yellow line)** PARTES A SEREM DEMOLIDAS

PLANTA BAIXA

Legendas

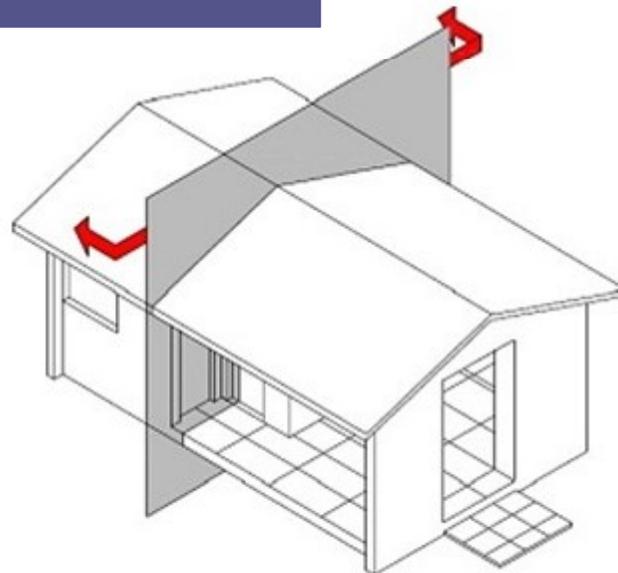
	LCA			
01	PIA INOX ** VIDE OBSERVAÇÃO ABAIXO		01 UD	SALA DE ENVASE UHT
151	CONJUNTO EVAPORADOR PRODUÇÃO LEITE COND. 01	CAP.2.000 LT/H	01 CJ	PRODUÇÃO LEITE CONDENSADO
152	CONJUNTO EVAPORADOR PRODUÇÃO LEITE COND. 02	CAP.3.500 LT/H	01 CJ	PRODUÇÃO LEITE CONDENSADO / EVAPORADOR
153	TANQUE DE LEITE AÇUCARADO	CAP.30.000LT	03 UD	SALA DE PRODUÇÃO DE LEITE CONDENSADO
154	TANQUE DE ACIDO	CAP.6.000LT	01 UD	CENTRAL CIP LCA
155	TANQUE DE SODA	CAP.6.000LT	01 UD	CENTRAL CIP LCA
156	TANQUE DE AGUA RECUPERADA	CAP.6.000LT	01 UD	CENTRAL CIP LCA
157	TANQUE DE ACIDO	CAP.10.000LT	01 UD	CENTRAL CIP LCA
158	TANQUE DE SODA	CAP.10.000LT	01 UD	CENTRAL CIP LCA
159	TANQUES DE INOX DE CRISTALIZAÇÃO	CAP.7.800 LT	04 UD	SALA DE CRISTALIZAÇÃO 01
160	TANQUES DE INOX DE CRISTALIZAÇÃO	CAP.10.000 LT	04 UD	SALA DE CRISTALIZAÇÃO 01
161	TANQUES DE INOX DE CRISTALIZAÇÃO	CAP.20.000 LT	03 UD	SALA DE CRISTALIZAÇÃO 02
162	MISTURADOR LIQUEVERTER	300kg/min	01 UD	SALA LIQUEVERTER
163	MISTURADOR TRIBLENDER	CAP.30.000LT/H	01 UD	SALA LIQUEVERTER
164	MISTURADOR TRIBLENDER	CAP.30.000LT/H	01 UD	SALA DE PROCESSAMENTO DE LEITE
165	PASTEURIZADOR DE LEITE	CAP.15.000LT/H	01 UD	SALA DE PROCESSAMENTO DE LEITE
166	TANQUE LEITE PASTEURIZADO OU LEITE AÇUCARADO	CAP.75.000LT	01 UD	ÁREA EXTERNA SILOS ESTOC. PRÓXIMO EVAPO
167	TANQUE LEITE PASTEURIZADO OU LEITE AÇUCARADO	CAP.125.000LT	06 UD	ÁREA EXTERNA SILOS ESTOC. PRÓXIMO EVAPO
168	MAQUINA DE ENVASE LCA	CAP.4.000 LT/H	01 CJ	SALA DE ENVASE
169	MAQUINA DE ACONDICIONAMENTO LCA	CAP.4.000 LT/H	01 CJ	SALA DE ENVASE

PLANTA DE CORTES

- Serve para complementar as informações da PLANTA BAIXA, trazendo detalhes que não são visíveis naquele documento:
 - altura do peitoril, tamanho das portas e janelas, alturas dos óculos em relação ao piso, entre outros.
- Existem dois tipos de corte para PLANTA BAIXA : corte transversal (menor dimensão) e corte longitudinal (maior dimensão).

PLANTA DE CORTES

Tranversal



Longitudinal

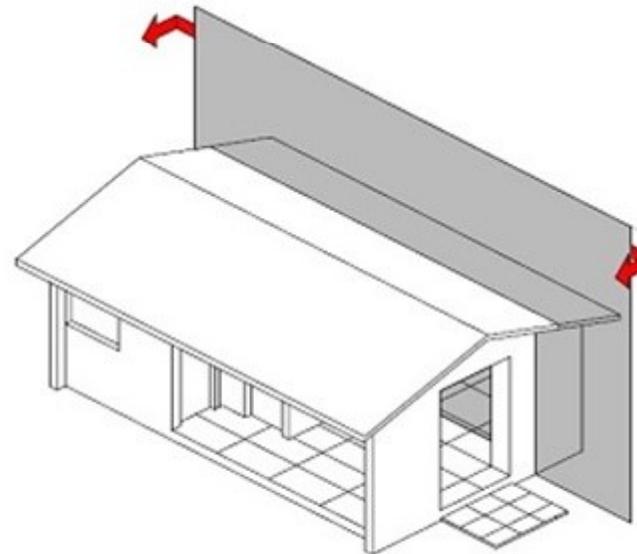
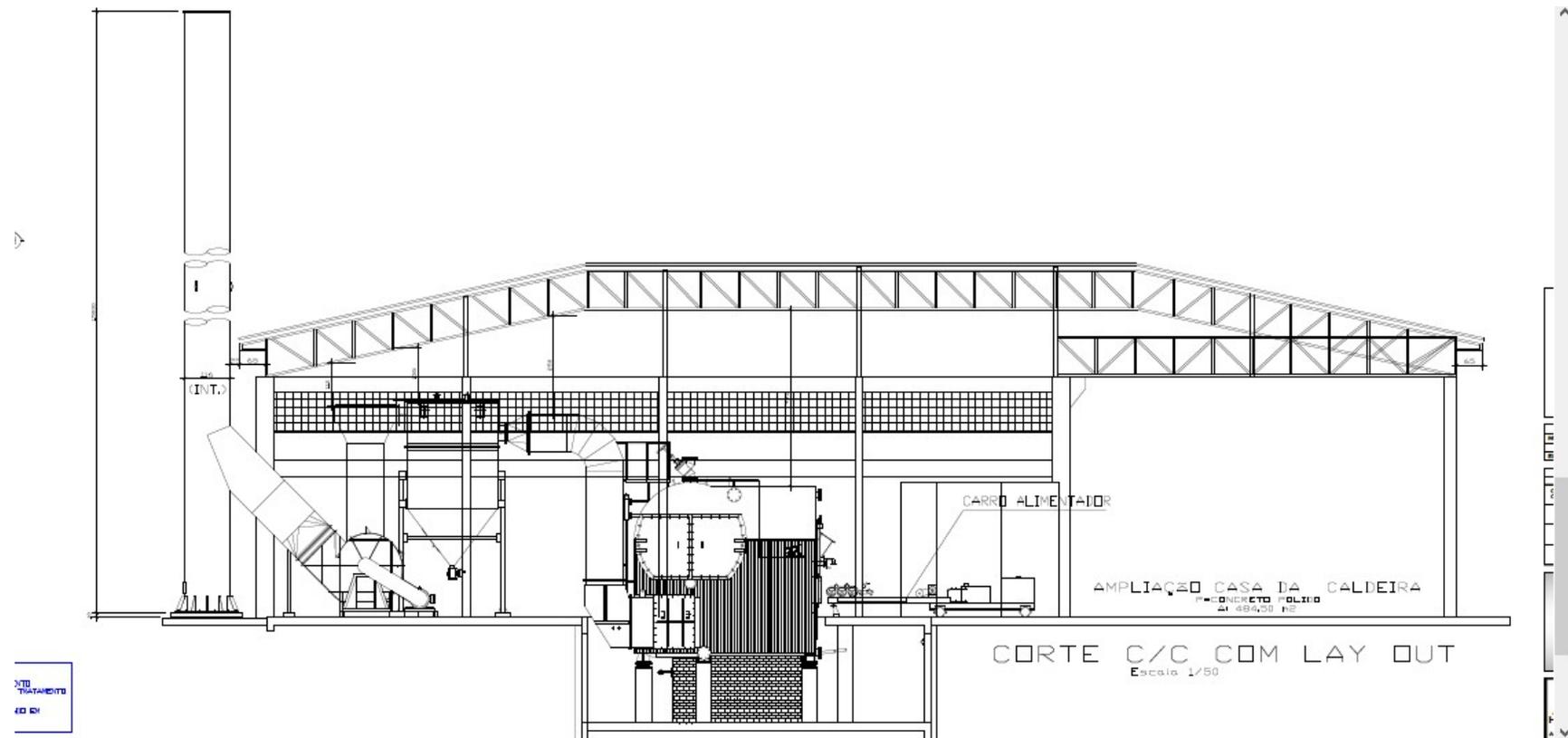
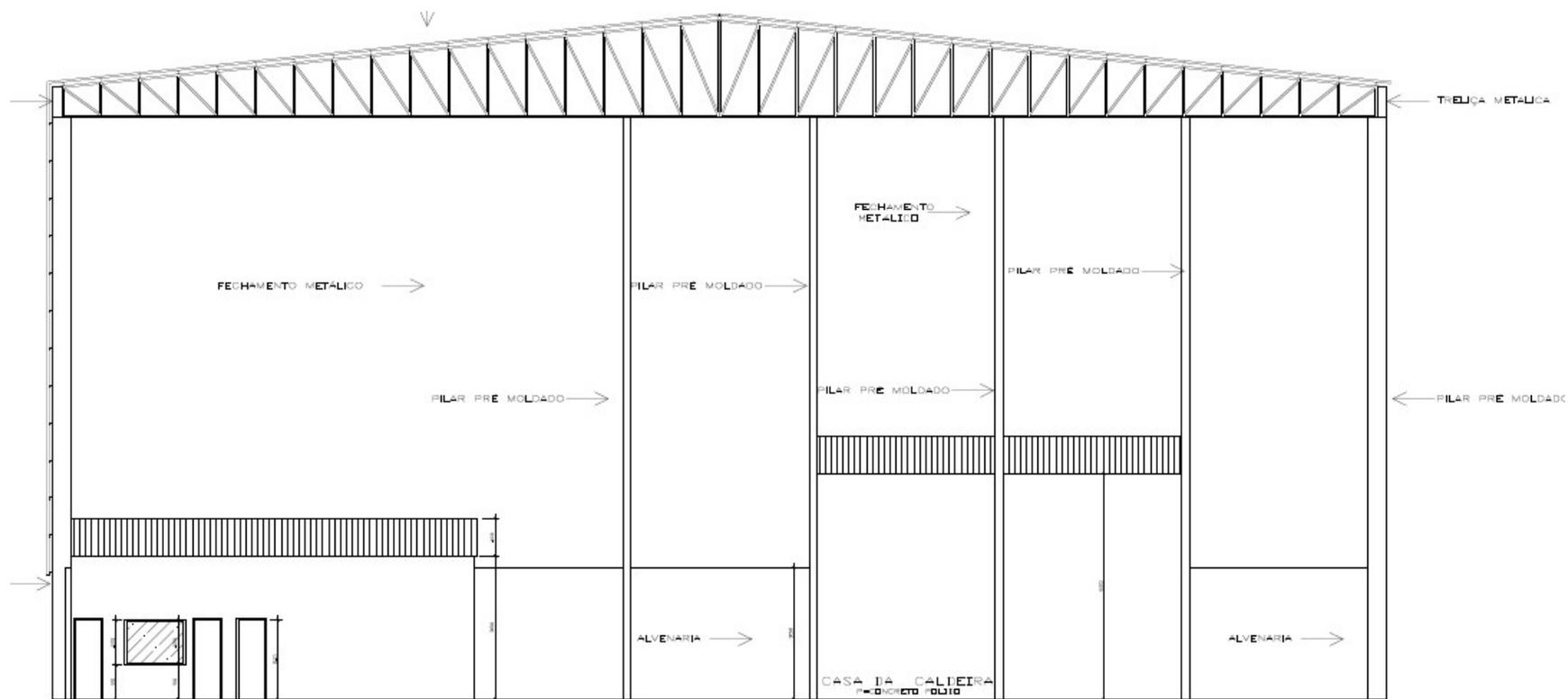


Imagem: aulascad.com / Fonte: Fernandes (2019)

CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE D/D
Escala 1/50

PLANTA HIDROSSANITÁRIA

- É aquele que engloba toda a distribuição de água fria, água quente, esgoto e água pluvial ao longo da edificação.
- Essencial para que a água que vem da concessionária chegue até as peças de utilização, como chuveiro, torneiras, sanitários etc.
- Fundamental para que as águas residuais, os dejetos eliminados pelos ralos e vasos sanitários cheguem até a tubulação de esgoto.

PLANTA HIDROSSANITÁRIA

Legenda de Indicações

	Clorador
	Caixa de Passagem
	Caixa de Gradeamento e Peneiramento
	Caixa de Decantação e Gordura
	Joelho 90°
	Joelho 45°
	Junção Simples
	Tê
	Registro
	Ralo Sifonado em Inox
	Canaleta de Piso em Inox
	Calha de Piso com Grelha
	Direção da Inclinação do Piso (Máximo de 1,5%)
TR	Torneira
BB	Bebedouro
LV	Lavatório de Mãos/Pés
PE	Ponto de água p/ equipamento diversos

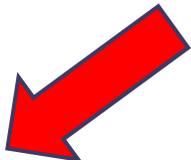
Legenda tubulações

	Tubulações Esgoto Frigorífico
	Tubulações Esgoto Depuração
	Tubulações Águas Pluviais
	Tubulações Alimentação (água do poço artesiano)
	Tubulações Água Fria
	Tubulações Água Fria Clorada
	Tubulações Água Quente

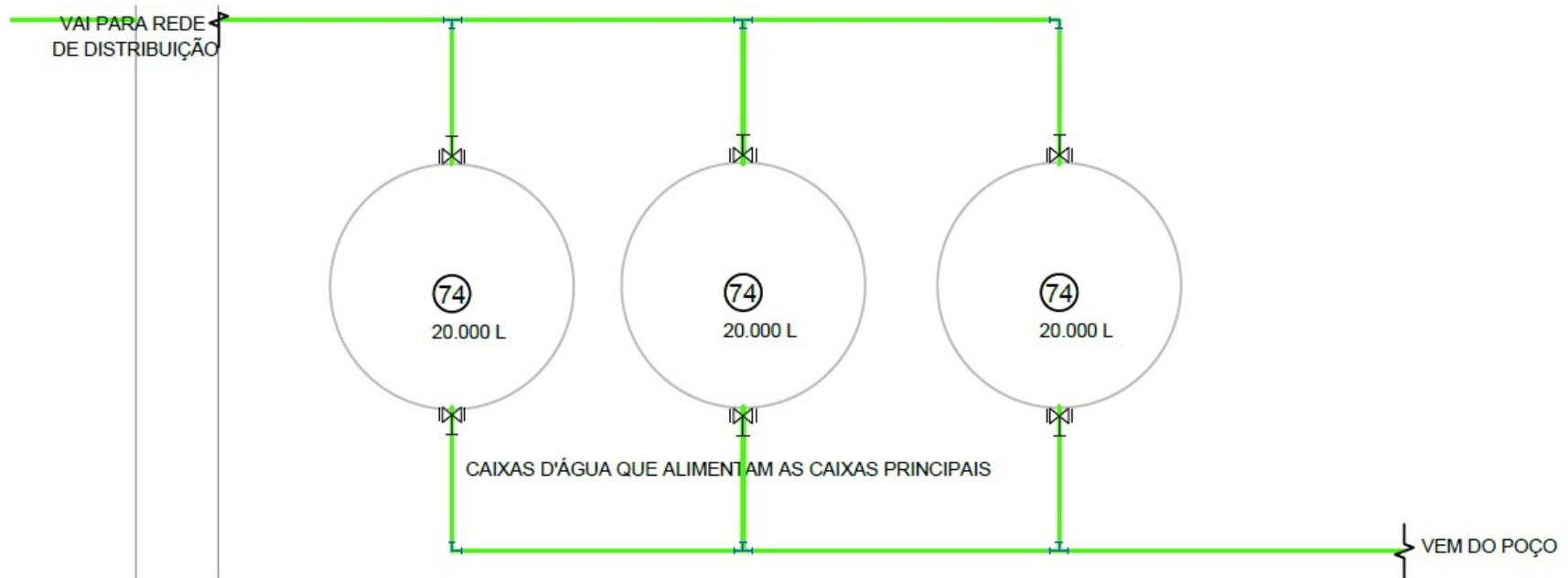
PLANTA HIDROSSANITÁRIA

LEGENDA

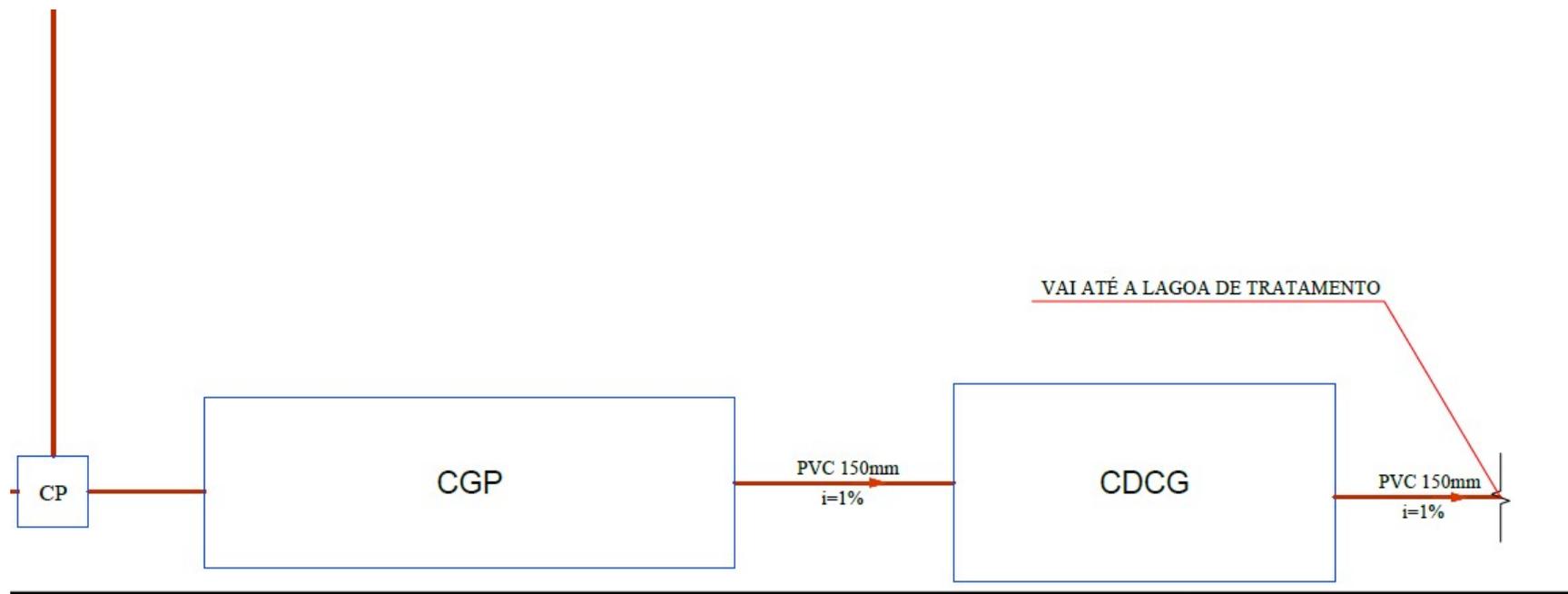
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

-   LINHAS DE ESGOTO INDUSTRIAL
-  LINHAS DE ESGOTO DOMÉSTICO
-  RALO SIFONADO
-  CAIXA DE PASSAGEM
-  PONTO DE COLETA DE AGUA POTAVEL - SIF
-  CANALETA EM INOX JUNTO AO PISO
-  DECLIVIDADE DO PISO $i=2\%$
-  DECLIVIDADE DA CANALETA

PLANTA HIDROSSANITÁRIA



PLANTA HIDROSSANITÁRIA



PLANTA DE FLUXO

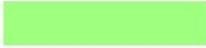
- Planta baixa representando o fluxo de produção e de movimentação de colaboradores.
- Deve representar graficamente as instalações e os equipamentos, definitivos em cor única, preferencialmente, preta.
- Geralmente o fluxo é indicado por setas indicativas coloridas que irão indicar onde começa e termina cada processo.



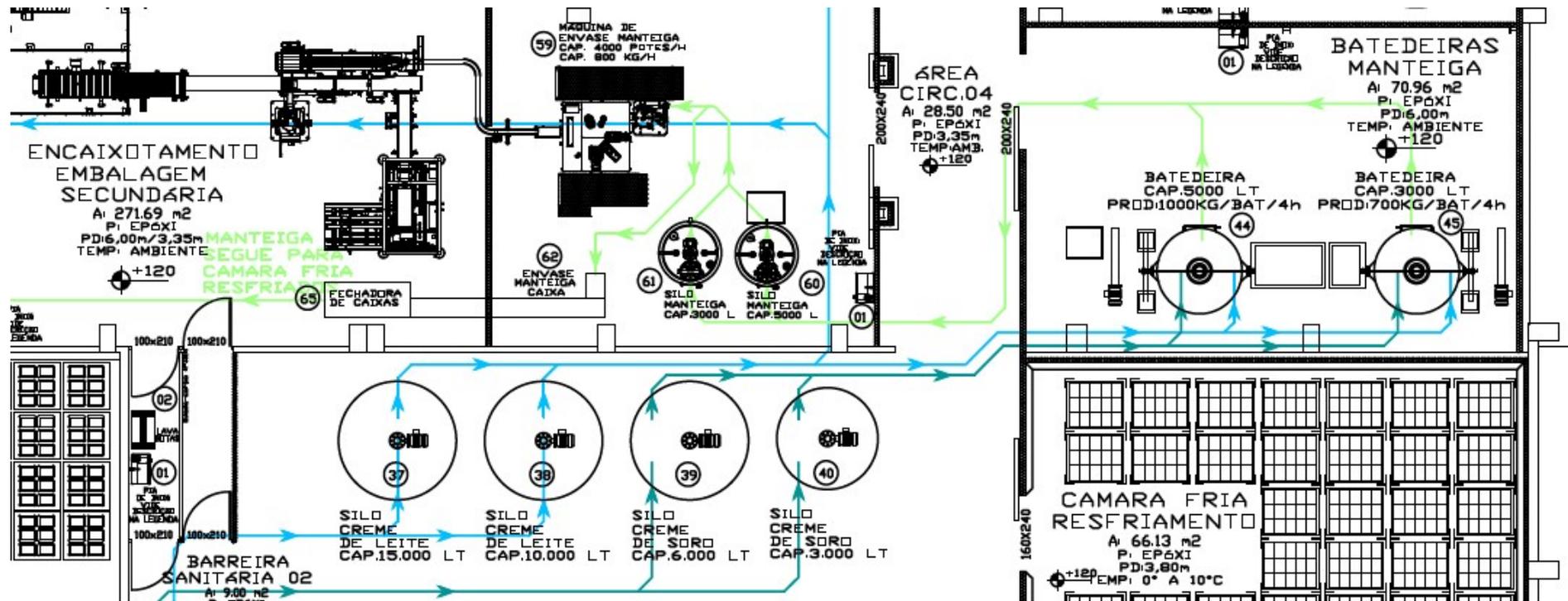
PLANTA DE FLUXO - PRODUTOS

- É importante demonstrar qual será o caminho feito durante toda a produção, desde o recebimento da matéria-prima até o envio do produto final para os pontos de venda.
- Se forem demonstrados mais de um fluxo na mesma prancha, usar setas indicativas de cores diferentes.

PLANTA DE FLUXO: PRODUTOS

-  FLUXO DE CREME DE LEITE CRU
-  FLUXO DE CREME DE LEITE PASTEURIZADO
-  FLUXO DE CREME DE SORO DE LEITE CRU
-  FLUXO DE CREME DE SORO DE LEITE PASTEURIZADO
-  FLUXO DE CREME DE LEITE A GRANEL USO INDUSTRIAL
-  FLUXO MANTEIGA
-  FLUXO REQUEIJÃO MASSA
-  FLUXO REQUEIJÃO

PLANTA DE FLUXO: PRODUTOS



PLANTA DE FLUXO - COLABORADORES

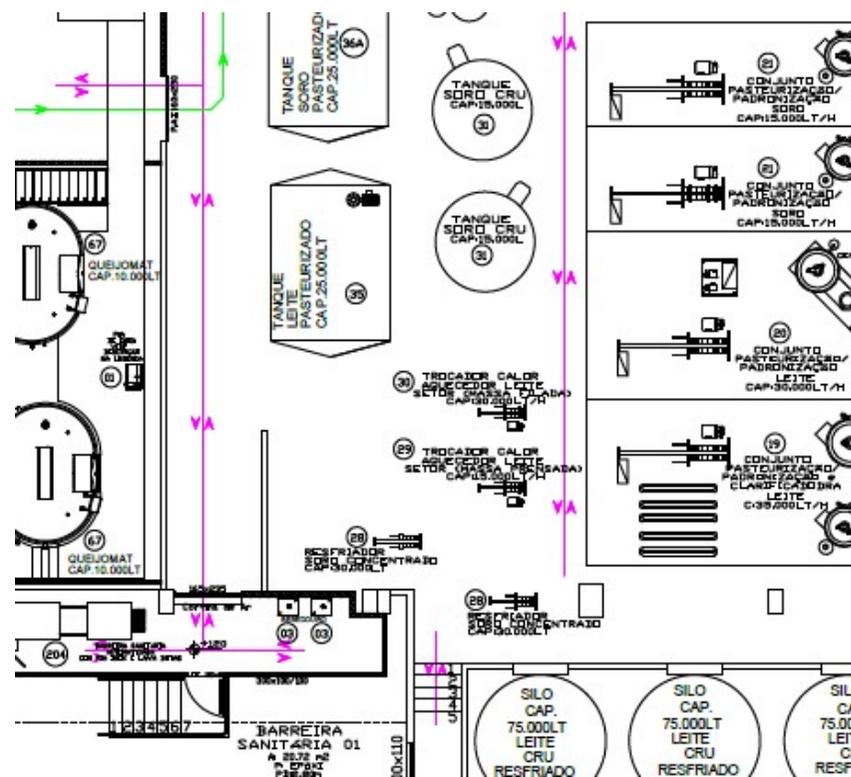
- A representação da movimentação dos colaboradores deve demonstrar o trajeto que é feito para:
 - entrada e saída da fábrica, pelas barreiras sanitárias;
 - vestiários, sanitários e refeitório, entre outros.

PLANTA DE FLUXO: COLABORADORES

PLANTA BAIXA:
FLUXO DE PESSOAS
FLUXO DE RESÍDUOS

Escala 1/200

- FLUXO DE PESSOAS
- FLUXO DE RESÍDUOS



Maiores informações:

- <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-393-de-9-de-setembro-de-2021-344145962>
- <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-animal/empresario/registro-de-estabelecimentos>





Obrigado

cesar.barradas@agricultura.gov.br