

Treball final de màster

Estudi: Màster en Enginyeria Industrial

Títol: Projecte de construcció d'una indústria càrnia d'elaboració d'embotit cuit i embotit curat des de la cria i l'engreix de l'animal.

Document: 0. Resum

Alumne: Marc Costa Triadú

Tutor: Jordi Comas Baron

Departament: Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

Àrea: Enginyeria de la Construcció

Convocatòria (mes/any): Setembre 2016

ÍNDEX

1. Introducció	3
2. Descripció de la solució adoptada.....	4
2.1 Granges.....	4
2.2 Obrador	4
2.3 Escorxador	5
3. Conclusions	6

1. INTRODUCCIÓ

L'objectiu del present projecte és dimensionar les infraestructures necessàries per a poder elaborar embotit cuit i curat de forma artesanal. Però, per a poder elaborar la pròpia marca d'embotit, la Cooperativa de la Vall vol poder controlar tot el procés des de la cria i l'engreix del porc fins a l'elaboració de l'embotit.

Per aquesta raó, en el projecte es descriuen i detallen els càlculs realitzats per al dimensionament de les edificacions i les seves instal·lacions de la zona de les granges i de l'obrador. També es vol crear un escorxador, però com s'explicarà més endavant, no ha estat possible.

Els principals condicionants per part del peticionari són:

- la construcció de les edificacions s'ha de realitzar en els seus terrenys de la finca de Can Nicola i la finca de Can Vedruna, al terme municipal de Sant Aniol de Finestres.
- La producció diària ha de ser com a mínim de 400kg d'embotit.
- S'ha de garantir el benestar animal per a poder obtenir una millor qualitat del producte final.

2. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

2.1 Granges

Per a cobrir les especificacions del peticionari, i principalment la que imposa la capacitat diària de produir 400kg d'embotit, es construiran 5 naus que realitzaran la funció de granges en els terrenys de la finca de Can Nicola.

Les 5 granges seran de iguals característiques i disposaran d'una capacitat per a 120 porcs cada una. Les dimensions exteriors de les naus seran de 20m de llarg per 8m d'amplada i una altura de 3,6 metres. En l'interior hi haurà una zona destinada a magatzem, de 40m², i la resta es destinarà a l'engreix dels porcs. Hi haurà 12 quadres amb 10 animals a cada una i amb una superfície útil de 8,1m² cada quadra.

La construcció de les naus es realitzarà amb elements prefabricats de formigó, menys les sabates que es construiran in situ. A més, es reservarà una zona per a construir-hi una bassa de purins, una zona per el dipòsit de subministrament d'aigua i una mòdul prefabricat per a la recepció i vestuaris.

A les granges es calcula i dimensiona les instal·lacions elèctriques, d'aigua freda sanitària, xarxa de recollida d'aigües pluvials, xarxa de sanejament i recollida de purins i la instal·lació de calefacció.

2.2 Obrador

L'obrador es construirà en els terrenys de la finca de Can Vedruna. Concretament a la pallissa que es troba annexada a la casa de Can Vedruna. En l'edifici, s'ha de repassar tota l'estructura actual per comprovar que aguanta les noves sol·licitacions i si cal s'haurà de reforçar.

La distribució interior de l'obrador albergarà la sala de producció de l'embotit, amb una superfície de 19m², uns vestidors de 4,6m², un magatzem de 6,4m² i una cambra frigorífica de 6m². A la part dreta de l'edifici hi ha un altell que es deixarà per a la funció de traster.

En el present projecte, es calcula i dimensionen les instal·lacions elèctriques, d'aigua freda i calenta sanitària i la xarxa de sanejament per al local de l'obrador. Com que l'edifici està annexat a la casa, totes les instal·lacions provindran de la casa.

Finalment, es descriu tota la maquinària que es necessita per a poder produir 400kg d'embotit al dia, així com les seves característiques necessàries per el dimensionament de les instal·lacions.

2.3 Escorxador

L'escorxador es pretenia construir en els mateixos terrenys d'on es construirà l'obrador, a la finca de Can Vedruna. Però com es detalla en el projecte, no ha estat possible realitzar-ho en aquests terrenys per motius de compliment de distàncies mínimes respecte nuclis urbans i d'explotacions ramaders. Llavors s'ha intentar realitzar-ho en els terrenys de la finca de Can Nicola, però tampoc ha estat possible complir amb els mínims requerits de distància vers les explotacions ramaders.

Per aquests motius no s'ha dimensionat ni calculat l'edificació i les instal·lacions necessàries per a construir un escorxador amb capacitat per a sacrificar 5 porcs al dia.

3. CONCLUSIONS

El projecte de construcció d'una indústria càrnia d'elaboració d'embotit cuit i curat des de la cria i l'engreix de l'animal es realitza seguint tota la normativa municipal, comunitària i estatal que l'hi és d'aplicació. Així com també es té en compte les necessitats i les normatives de benestar animal.

El projecte constava de tres blocs diferents, les granges, l'escorxador i l'obrador, dels quals només ha estat possible realitzar el projecte de les granges i de l'obrador (dimensionament d'estructures i instal·lacions necessàries). En canvi, l'escorxador no es pot tirar endavant en les ubicacions on es pretenia construir-lo, motiu pel qual no es realitza el projecte de construcció d'aquest.

Marc Costa Triadú

Granollers de Rocacorba, 31 d'agost de 2016