

## RESUM

El projecte Final de Carrera que s'adjunta a continuació es denomina *La construcció d'una nau industrial* i les seves instal·lacions dedicada a la fabricació de compostos de PVC.

Tal i com indica perfectament el títol, el present projecte consta de dues parts ben diferenciades: la primera part es el disseny estructural de la nau industrial i la realització dels corresponents càlculs per a que compleixi amb la normativa vigent i es pugui dur a terme la seva construcció d'una manera segura, es realitzarà un pre-dimensionat manualment per després utilitzar el programari adequat.

La segona part ben diferenciada en aquest projecte es el disseny i el càlcul de les instal·lacions necessàries per a la realització del treball que es realitzi dins la nau d'una manera confortable. Les instal·lacions que s'han dut a terme son: Subministrament d'aigua o Fontaneria; Sanejament, és a dir, la recollida d'aigües tan pluvials com residuals que es generin dins del edifici; la ventilació dels locals; Climatització de la zona d'oficines; per acabar es realitzarà el disseny de la xarxa elèctrica.

Un cop realitzats els càlculs de les dues parts es realitza el pressupost, tenint en compte totes les partides que afecten en el procés de construcció, preu del material, cost de la instal·lació, mà d'obra, impostos, etc.

## RESUMEN

El Proyecto Final de carrera que se adjunta a continuación se denomina *La construcción de una nave industrial y sus instalaciones dedicada a la fabricación de compuestos de PVC*.

Tal y como indica perfectamente el título, el presente proyecto consta de dos partes bien diferenciadas: La primera parte es el diseño estructural de la nave industrial y la realización de los correspondientes cálculos para que cumpla con la normativa vigente y se pueda llevar a cabo su construcción de una forma segura, se realizará un pre-dimensionado manualmente para luego utilizar el programario adecuado.

La segunda parte bien diferenciada en este proyecto es el del diseño y el cálculo de las instalaciones necesarias para una buena realización de los trabajos que se lleven a cabo dentro de la nave previamente construida. Las instalaciones que se han realizado en el proyecto son: Abastecimiento de agua o fontanería; saneamiento, es decir, la recogida de aguas tanto pluviales como residuales que se generen en el edificio; la ventilación de los locales; Climatización de la zona de oficinas; para terminar un diseño de la red eléctrica. Una vez realizado los cálculos de las dos partes se realiza el presupuesto,

teniendo en cuenta todas las partidas que afectan en el proceso de construcción, precio material, coste de la instalación mediante el personal adecuado, mano de obra, impuestos, etc.

## **ABSTRACT**

The Final Career Project, which is attached below is called *the construction of a factory and its facilities for the manufacture of PVC compounds*. As the title indicates perfectly, this project consists of two different parts: The first part is the structural design of spaces and the completion of the relevant calculations to comply with current regulations and to carry out its construction of a safe; first we've done pre-designed manually and then use the appropriate software.

The second different part in this project is the design and calculation of the required facilities for proper completion of work to be carried out within the ship previously constructed. Facilities that have been made in the project include water supply or plumbing, sanitation, the water harvesting rainwater as much waste is generated in the building, the ventilation of the premises, air conditioning in the office area; to complete a design of the electrical grid. Once the calculations of both sides is the budget, taking into account all elements that affect the process of construction, material prices, cost of installation by the appropriate personnel, labor, taxes, etc.