

# DISEÑO DE NAVE INDUSTRIAL

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### Condiciones:

- Parcela: 7.700,00 m<sup>2</sup>
- Ocupación: 75,20%
- Edificable: 5.789,74 m<sup>2</sup>
- Altura mínima libre: 7,50 m.
- Fachadas: 62,02 - 25,38 y 82,22 m

### Edificio que se proyecta.

Se proyecta un edificio de planta baja correspondiente con los siguientes parámetros y dimensiones:

- a) La planta de la nave es en forma trapezoidal con dimensiones de 62,02 - 25,38 y 82,22 m de fachadas y 106,60 y 54,32 m de fondo respectivamente. De la que se levantarán 4 naves independientes.
- b) La edificabilidad es del 75,20 % de techo/m<sup>2</sup> de suelo.
- c) La altura mínima a inicio de cubierta es de 7,50 metros.
- d) La fachada mínima es de 17,03 metros.
- e) La separación entre medianerías será con bloque de hormigón.

## - Descripción general.

Se proyecta la construcción de un edificio industrial de una sola planta para almacenaje de 5.789,74 m<sup>2</sup> de superficie ocupada y una altura hasta inicio de cubierta de 7,50 metros.

El edificio estará distribuido en 4 naves:

una de 2.130,01 m<sup>2</sup> (nave1), 936,14 m<sup>2</sup> (nave2), 933,14 (nave3) y 1.790,45 m<sup>2</sup> (nave4)

El proceso constructivo se iniciara con la limpieza de la zona afectada donde se ubicará el nuevo proyecto, retirando todo el material granular y contaminado hasta llegar al nivel de un suelo limpio y estable; donde seguidamente se rellenará con terreno seleccionado que será compactado en capas de 20cm hasta llegar a la resistencia requerida.

A continuación se construirá una cimentación constituida por zapatas entrelazadas mediante zunchos con las dimensiones que el cálculo estructural pida y constituidas de concreto 210I#57s34(28d) y armado con fierro corrugado con una proporción de 40 Kg/m<sup>3</sup>.

La estructura se proyecta con pórticos metálicos con la máxima luz por nave. Estos están formados por columnas de acero de perfiles H sobre



los que se apoyan las vigas de acero de perfiles I de dimensiones según cálculos estructurales con acero de calidad A572 50Ksi.

En los pórticos se apoyará el entramado de correas consistentes en perfiles C con acero de calidad ASTM A36 36Ksi que sirven para la fijación de los paneles de cubierta y transmitir la carga al pórtico.

Toda la estructura está acabada en pintura epóxica con un espesor de 8 mil y se montará con el sistema empernado.

La cubierta se define con dos vertientes por elemento con pendiente del 10% que se resolverá con panel metálico formado por una chapa de acero pre-pintado combinada con panel translúcido para obtener una luz natural para la nave.

Esta cubierta vierte en unos canales que se formarán mediante una plancha pre-pintada de 0,5 mm de grosor y un desarrollo y dimensiones según diseño, los cuales conducirán el agua de las lluvias hasta los bajantes de PVC con la cantidad y  $\varnothing$  necesarios según los datos pluviométricos de la zona. Estos bajantes se conectarán a una red general interior que irá hasta la línea de fachada para su posterior conexión con la red de desagüe.

El cerramiento general, es decir, las fachadas y los muros que lindan con otras parcelas, estará formado por una pared con bloques de concreto de 39x19x19 cm de color gris asentados con mortero hasta una altura de 7,5m y el resto hasta el inicio de la cubierta se cerrará con el mismo material de dicha cubierta. Esta pared está entrelazada con las columnas de la nave y serán empastados y pintados en fachada. Las paredes medianeras serán con doble bloque de concreto de 39x19x12 cm de color gris igualmente asentados con mortero e irán hasta una altura de 7,5m.

Estos muros están arriostrados interiormente mediante la formación en el interior de los alveolos de los bloques de columnas y vigas de concreto armado, todo ello formando una malla estructural.

El pavimento se proyecta de concreto 210I#57s34(28d) aditivado con fibra de acero vibrado y pulido con la adición previa de los elementos que le den dureza y resistencia al desgaste, con un espesor de 15 cm con sus juntas de construcción selladas. Esta losa está asentada sobre un suelo estabilizado y todo el conjunto soportará una carga de 20 Tn/m<sup>2</sup>.



Se proyectan para los distintos accesos a cada nave 1 puerta metálica basculante de 5,00 x 5,00 m. y 1 puerta peatonal de 1,20x2,10 m.

Tendrá toma de luz, agua y saneamiento y se instalara 1 punto de luz mediante luminaria industrial de 250 W por cada 100 m<sup>2</sup> como de un toma corriente por cada 250 m<sup>2</sup>. Así mismo se instalaran las luminarias de emergencia necesarias de acuerdo a la normativa vigente.