



TRABAJO FINAL DE GRADO

Título del trabajo: PROYECTO NAVE INDUSTRIAL EN VALL D'ALBA

Titulación: GRADO EN INGENIERIA DE OBRAS PÚBLICAS

Alumno: VICENTE BLASCO DE LA LAMA

TFG: ESTRUCTURA DE NAVE INDUSTRIAL DE ACERO: Estudio de soluciones 2, Cálculos estructurales y valoración económica.

Contenido: MEMORIA

Autores: JOSÉ ANTONIO ALAGARDA HUGUET
VICENTE BLASCO DE LA LAMA

Contenido: ANEJO TOPOGRÁFICO

Autores: JOSÉ ANTONIO ALAGARDA HUGUET
VICENTE BLASCO DE LA LAMA

Contenido: ANEJO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

Autores: JOSÉ ANTONIO ALAGARDA HUGUET
VICENTE BLASCO DE LA LAMA

Contenido: ANEJO PROGRAMA DE TRABAJOS

Autor: JOSÉ ANTONIO ALAGARDA HUGUET

Cotutor: VICENTE JOSÉ LOPEZ DESFILIS

TOMO 1



ANEJO PROGRAMA DE OBRA



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

3. INSTALACIÓN DE OBRA

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

4.1 Implantación

4.2 Demoliciones

4.3 Movimientos de tierras

4.4 Excavación en zanjas y pozos

4.5 Ferrallado y hormigonado

4.6 Relleno y pavimentación

4.7 Estructura

4.8 Acabados



1- INTRODUCCIÓN

En este anejo se incluye, con carácter meramente indicativo, la programación de las obras.

Se ha considerado las actividades correspondientes a las unidades de obra más importantes, los equipos más adecuados para su ejecución y sus rendimientos previsibles, así como la lógica del proceso de construcción de las obras.

Por tanto se adjunta un diagrama de Gantt del desarrollo de las obras, justificativo del plazo total estimado para la terminación de las mismas, con indicación de las inversiones previstas en cada actividad y mes durante todo el plazo de ejecución.

2- IDENTIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Partiendo de la estructura del Presupuesto elaborado, se ha realizado una estructuración del plan de obra.

3- INSTALACIÓN DE OBRA

En primer lugar, se instalará el centro de trabajo, formado por casetas de obra, como oficinas de obra, vestuario, duchas y servicios, almacén de pequeños materiales. El espacio para el centro de trabajo no debe interferir con el futuro desarrollo de la obra. El acopio de materiales se realizará en las zonas libres, dentro de la superficie ocupada por las obras, y su ubicación será posterior a la aprobación de la Dirección de Obra.

4- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Las actividades a desarrollar en la obra se describen a continuación:

4.1 Implantación

Comprenderá el tiempo necesario para realizar el replanteo de los ejes, los límites de la zona a urbanizar, ubicar centro de trabajo, vestuarios, etc...

4.2 Demoliciones

Una vez replanteados los ejes, comienzan las labores de las demoliciones que afectan al inicio del movimiento de tierras. La totalidad de esta actividad se realizara conforme vayan efectuando las reposiciones correspondientes.

4.3 Movimientos de tierras

Una vez replanteados los ejes se da comienzo al movimiento de tierras, efectuando el desbroce de la cubierta de tierra vegetal, para luego continuar, en el caso de desmonte, con la excavación del terreno hasta el fondo de la excavación



4.4 Excavación en zanjas y pozos

Seguidamente se procede a la excavación en zanjas y pozos, para ejecutar la cimentación de la nave industrial.

4.5 Ferrallado y hormigonado

Una vez ejecutados las zanjas y los pozos se procede a verter una pequeña capa de hormigón pobre para limpieza y nivelación, y seguidamente se procede al ferrallado y hormigonado. Esta operación se realiza en las zapatas aisladas, zapatas de medianería, vigas centradoras y vigas de atado.

En el caso de las zapatas de hormigón en masa no se realizará la tarea de ferrallado de la zapata.

4.6 Relleno y pavimentación

Seguidamente se procede a la extensión de una capa de zahorra artificial granítica de 0,3 metros de espesor, con el fin de conformar un buen asiento a la solera de hormigón.

4.7 Estructura

A continuación se procede a la construcción de la estructura metálica. La estructura metálica tendrá uniones soldadas.

En cuanto a la zona de oficinas, el forjado estará formado por viguetas y bovedillas obtenidas a partir de un catálogo de una empresa Valenciana de prefabricados, y dicho forjado apoyará directamente sobre perfiles IPE unidos a los pórticos de la estructura principal de la nave industrial. Todo ello se detalla mejor en el anejo de cálculo de estructura.

4.8 Acabados

Finalmente se colocan los lucernarios en la cubierta, los paneles sándwich, ventanas, las dos puertas principales etc...

También se procederá a colocar un mortero ignífugo proyectado con el fin de proteger la estructura frente al fuego.

A continuación se adjunta el programa de obra obtenido: