

## INDICE GENERAL

### DOCUMENTO Nº1 MEMORIA

#### CAPÍTULO I

##### MEMORIA DESCRIPTIVA

Objeto	3
Descripción de la solución adoptada. Alcance	4
Supervisión de la ejecución. Condiciones de los materiales. Pruebas de recepción de los materiales	7
Marco normativo legal	13

#### CAPÍTULO II

##### CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

###### Vigas:

1. Cálculo por presión hidrostática	14
2. Comprobación de la flecha en el centro de la viga	15

###### Placa forro

1. Cálculo a flexión por presión uniforme	16
2. Comprobación de la deflexión de la placa	17

###### Ruedas

1. Premisas	17
2. Tensiones de contacto	18
3. Resistencia admisible	19
4. Espesor necesario	19
5. Cálculo a cortante del eje	19

###### Cálculo de esfuerzo de izado y cierre

1. Peso de la compuerta	20
2. Fuerza de rozamiento por rodadura	20
3. Fuerza de rozamiento por las gomas de cierre	21
4. Resumen de fuerzas	22

###### Comprobación del cilindro

1. Verificación a tracción del vástago	23
--	----

2. Cálculo del pistón del servomotor	23
--------------------------------------	----

<b>Sistema oleohidráulico</b>	25
-------------------------------	----

**Programa de ejecución de las obras**

Descripción de ejecución de obra	25
----------------------------------	----

**DOCUMENTO Nº 2: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**

1. Plano de conjunto	30
2. Esquema hidráulico	31

**DOCUMENTO Nº3 PLIEGO DE CONDICIONES**

**CAPITULO I.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

1.1 Obras, Características generales.	36
---------------------------------------	----

**CAPÍTULO II.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES.**

2.1.- Condiciones generales.	37
2.2 Condiciones de los materiales.	38

**CAPÍTULO III.- PRUEBAS DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES,  
PRUEBAS A REALIZAR Y RECEPCION DE LOS MÍSMOS.**

39

**CAPÍTULO IV.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

4.1 Condiciones generales.	40
4.2 Plazo de ejecución.	40
4.3 Plan de obra.	41
4.4 Replanteo.	43
4.5 Programa de trabajo.	44
4.6 Ensayos mecánicos	45

4.7 Montaje provisional en taller.	46
4.8 Pruebas en taller.	47
4.9 Caminos y Accesos	50
4.10 Montaje en obra.	51
4.11 Pruebas de funcionamiento y puesta a punto.	51
4.12 Limpieza de las obras	52
4.13 Higiene y seguridad en el trabajo.	52

## **CAPÍTULO V.- RECEPCIÓN DE LAS INSTALACIONES**

5.1.- Recepcion provisional y documentos anexos a la recepción provisional.	52
5.2.- Plazo de garantía.	53
5.3.- Recepción definitiva	54

## **CAPÍTULO VI.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS**

6.1.- Composición de los precios unitarios.	54
6.2.- Precio de contrata. Importe de contrata.	56
6.3.- Precios contradictorios.	56
6.4.- Reclamaciones de aumento de precios por causas diversas.	57
6.5.- De la revisión de los precios contratados.	57
6.6.- Acopio de materiales.	57
6.7.- Responsabilidad en el bajo rendimiento de los trabajadores.	58
6.8.- Relaciones valoradas y certificaciones.	58
6.9.- Mejoras de obras libremente ejecutadas.	59
6.10.- Abono de trabajos presupuestados con partidaalzada	60
6.11.- Pagos.	61
6.12.- Indemnización por retraso en el plazo de terminación de las obras.	61
6.13.- Demora de los pagos.	61
6.14.- Mejoras y aumentos de obra. Casos contrarios.	61
6.15.- Unidades de obra defectuosas pero aceptables.	62

6.16.- Seguro de las obras.	62
6.17.- Conservación de la obra.	63
6.18.- Uso por el contratista del edificio o bienes del propietario.	64

## **ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

### **CAPITULO I.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO.**

1.1.- Objeto del estudio	65
1.2.- ubicación de la obra.	65
1.3.- autor del estudio básico de seguridad y salud.	65

### **CAPITULO II: MOTIVOS POR LOS QUE SE REALIZA EL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD.**

66

### **CAPITULO III: DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR.**

66

### **CAPÍTULO IV: FASES DE OBRA CON IDENTIFICACION DE RIESGOS.**

67

### **CAPITULO V: MEDIDAS DE PREVENCION DE LOS RIESGOS.**

5.1.- Protecciones colectivas	70
5.2 Medidas Preventivas de tipo general	72
5.3 Normativa particular a cada fase de obra.	78
5.5.- Mantenimiento preventivo.	82
5.6 Instalaciones generales de higiene en la obra.	84
5.7.-Vigilancia de seguridad y salud en la obra.	86
5.8. Obligaciones del empresario en materia formativa	89
5.9. Marco normativo legal:	90

### **CAPITULO VI: CONCLUSIÓN.**

93

### **DOCUMENTO Nº 4: MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

1. Mediciones	94
---------------	----

2. Presupuesto	99
3. Cierre de presupuesto	105