### **MEMORIA**



### **Resumen Datos Generales:**

Fase De Proyecto	BÁSICO + EJEC	CUCIÓN			
Título Del Proyecto	URBANIZACIÓN	I DE LA CA	ALLE FU	ENTE BLANCA	
Situación	CALLE SAN ISII	DRO, CANI	DELEDA	, ÁVILA	
Usos del edific	io				
Uso principal d	el edificio:				
	residencial comercial oficinas	indu	stico Istrial Iioso	transporte espectáculo agrícola	sanitario deportivo educación
Usos subsidia	rios del edificio:				
	residencial	Gar	ajes	Locales	otros:
Nº Plantas	Sobre rasante	0		Bajo rasante:	0
Superficies					
superficie cons	tr. s/ rasante 1	1646 m2	super	ficie total construid	da 1646 m2
					=
Estadística					

nueva planta	L	rehabilitación	L	viv. libre	L	núm. viviendas
legalización		ampliación		viv. protegida		núm. locales
						núm. plazas
						de garaje



### Control de contenido del proyecto:

### **MEMORIA**

**Resumen Datos Generales** 

**Agentes** 

Información Previa

M01 antecedentes

M02 situación, estado actual

M03 descripción del proyecto

M04 superficies

M05 materiales

M06 seguridad de incendios SI

M07 seguridad de utilización y accesibilidad SUA

M08 ahorro de energía HE

M09 seguridad estructural SE

M10 salubridad HS

M11 ruido HR

M12 accesibilidad

M13 justificación urbanística

M14 memoria administrativa

Normativa Técnica de Aplicación

### ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS



### ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

### **PLIEGO DE CONDICIONES**

### **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

### Resumen del Presupuesto

### **PLANOS**

01	situación
02	área de actuación
03	pavimentación
04	saneamiento
05	red abastecimiento agua
06	red alumbrado público
07	red de baja tensión
80	red de telecomunicaciones
09	red de das

### **Agentes**

Promotor: EXMO AYUNTAMIENTO DE CANDELEDA

C.I.F. P-0504700 PLAZA MAYOR, Nº1 05480 CANDELEDA

ÁVILA

Redactores: MANUEL URTIAGA DE VIVAR GURUMETA

Arquitecto municipal Ayuntamiento Candeleda

**CARLOS SERRANO MARCOS** 

Aparejador municipal Ayuntamiento Candeleda

Otros técnicos intervinientes

Instalaciones:

Estructuras

Telecomunicacio

nes:

Otros 1:

Autor del estudio:

No intervienen No intervienen

No intervienen

\*

Seguridad y Salud Coordinador durante la elaboración del proyecto: Coordinador durante

la ejecución de la

obra:

Constructor:

Entidad de Control

de Calidad:

Redactor

Del

Otros agentes: estudio

topográfico: Redactor Del

estudio geotécnico: Otros 1: Pendiente designación.

No intervienen



### Información previa

Antecedentes y condicionantes de partida:

Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción de

proyecto de urbanización de la calle Fuente Blanca

Emplazamiento: Calle fuente Blanca. Candeleda. Ávila

Entorno físico: Se trata de un terreno con cierta pendiente sur-norte.

Normativa urbanística: Normas Urbanísticas Municipales de Candeleda

Marco Normativo:	Obl	Rec
Ley 6/1998, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.		
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.		
Ley 4/2008, de medidas sobre urbanismo y suelo CyL		
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.		
Código Técnico de la Edificación.		

(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión)

Planeamiento de aplicación:

Ordenación de los Recursos Naturales y del Territorio	
Instrumentos de ordenación general de recursos naturales y del territorio	No es de aplicación
Instrumentos de ordenación de los Espacios Naturales Protegidos	No es de aplicación
Instrumentos de Ordenación Territorial	No es de aplicación
Ordenación urbanística	NUM
	NUM
Ordenación urbanística  Categorización, Clasificación y Régimen del Suelo	
	NUM Suelo Urbano Consolidado



### Adecuación a la Normativa Urbanística:

	planeamiento	proyecto	
ordenanza zonal	Referencia a	Parámetro / Valor	Parámetro /
		]	Valor
SRC	NUM	]	
Ámbito de aplicación	Suelo Urbano del Municipio.	Suelo Urbano del Municipio	Plano de Situación
Obras y actividades admisibles	Son obras y actividades admisibles todas las admitidas por la Normativa vigente.	Obra de Urbanización.	Obra de Urbanización.



### M 01 antecedentes

El presente proyecto se redacta para desarrollar y cuantificar las obras de referencia.

El proyecto se ha redactado siguiendo las indicaciones realizadas por la propiedad.

### M 02 situación, estado actual

La calle Fuente Blanca se encuentra en la zona sur-oeste del centro urbano de Candeleda.

Actualmente la zona de actuación se encuentra sin urbanizar en su gran parte. Hay zonas que se encuentran sin ceder por los propietarios.

La zona tiene cierta pendiente sur-norte. En la actualidad discurren por ella algunas redes de servicio municipal que se renovarán según planos.



### M 03 descripción del proyecto

Actualmente se encuentran en vigor las Normas Urbanísticas Municipales de Candeleda, donde se establecen las alineaciones oficiales para el término de Candeleda.

En primer lugar se llevarán a cabo un desbroce y una serie de movimientos de tierras para poder liberar el área de actuación.

Posteriormente se realizarán las zanjas para ejecutar las canalizaciones de agua, saneamiento, alumbrado público, luz, gas y teléfono.

Siguiendo la tónica de las actuales calles de la población, se ejecutará un encintado de aceras con bordillo de hormigón y acerado a base de baldosas hidráulicas. Se rellenará de hormigón pulido la franja de calzada hasta el bordillo.

### M 04 superficies

TOTAL 1646 m2



### M 05 materiales

Acondicionamiento del terreno Se desbrozará la vegetación existente.

Se realizará una preparación previa de la calle. A continuación, se procederá al

No ha sido realizado ningún estudio geotécnico del terreno, por lo que en las mediciones se ha considerado un tipo de terreno genérico.

movimiento de tierras, nivelación, dando las pendientes necesarias según planos.

### Instalaciones

Se ejecutará la obra civil necesaria para acometer las siguientes instalaciones que se desarrollarán: imbornales para la recogida de pluviales y su conexionado, trazado de la red de saneamiento, y la línea de abastecimiento de agua.

Se proyecta canalización de alumbrado, luz, gas y telefonía.

### **Pavimentos**

La calzada será en hormigón pulido con encintado de aceras con bordillo de hormigón bicapa, de color gris, colocado sobre solera de hormigón y acerado de baldosas hidráulicas.



### M 06 protección de incendios SI

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto (1)	Tipo	de	obras	Alcance de las obras	Cambio de uso (4)
	prevista	s (²)		(3)	

Obras	Urbanizacion	parcial	INO
(1) Proyecto de obra; proyect	to de cambio de uso; proyecto	de acondicionamiento; proyec	cto de instalaciones; proyecto de

apertura...
(2) Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...

### Intervención de los bomberos

### Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchui			mínima		Capacidad Tramos curvos							
mínima (m)	a libre	libre o (m)	gálibo	portant (kN/m <sup>2</sup>		Radio i	nterior	Radio (m)	exterior		a libre de	
Norm	Proye	Norm	Proye		Proyect	_	Proye	Norm	- ,	Norm	Proyect	
3.50	cto >	a 4.50	cto >	20	0	N.P.	cto	N.P.	cto	N.P.	-	

<sup>(3)</sup> Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

<sup>(4)</sup> Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

### M 07 seguridad de utilización y accesibilidad

05	JUSTIFICACIÓN DE LAS PRESTACIONES DEL EDIFICIO EN	RE	LA	CIO	ÓΝ	CO	ON
SUA	EL REQUISITO BÁSICO DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN						
G=1.1							
SUA 1	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS	1	2	3	4	5	6
SUA 1.1	Resbaladicidad de los suelos	1	X	3	4	3	U
SUA 1.2	Discontinuidades en los pavimentos		X				
SUA 1.3	Desniveles		X				
SUA 1.4	Escaleras y rampas	X					
SUA 1.5		X					
	*		l				
SUA 2	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO						
		1	2	3	4	5	6
SUA 2.1	Impacto		X				
SUA 2.2	Atrapamiento	X					
SUA 3	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS	1	1				
CITA 2.1		1	2	3	4	5	6
SUA 3.1	Aprisionamiento	X					
SUA 4	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECU	ΔD	Λ				
SUA 4	OLGORIDAD I REITTE AE RIEGGO CAGGADO I GR IEGININACION INADEGO						-
SUA 4.1	Alumbrado normal en zonas de circulación	1	2 X	3	4	5	6
		X	Λ				
SUA 4.2	Alumbrado de emergencia	Λ					
SUA 5	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA	OC	TIP	CI	ÓΝ		es/
BUA 3	SECURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO I OR SITUACIONES DE ALTA	1	2	3	4		or#ca.e
SUA 5.2	Condiciones de los graderíos para espectadores de pie	X					lectror
			ı				sede
SUA 6	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO						eleda
		1	2	3	4		Pag by d
SUA 6.1	Piscinas	X					ento
SUA 6.2	Pozos y depósitos	X					htam
							//ayu
SUA 7	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO						https
GYY 1 7 0		1	2	3	4		<u>6</u>
SUA 7.2	Características constructivas	X					/erificadi
SUA 7.3	Protección de recorridos peatonales	X					32   Ve
SUA 7.4	Señalización	X					ATF.
							XX.
SUA 8	SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO						X X
SUA 8	SEGUNIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO	1	2	3			- de/wc
		1 *		)			_ = 2

SUA 8

920 38 00 01

Procedimiento de verificación y tipo de instalación exigido

### SUA 9 ACCESIBILIDAD

SUA 9 Exigido X

### **CLAVES**

- Esta exigencia no es aplicable al proyecto, debido a las características del edificio.
- 2 Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia se ajustan a lo establecido en el DB SU.
- 3 Las prestaciones del edificio respecto a esta exigencia mejoran los niveles establecidos en el DB SU.
- 4 Se aporta documentación justificativa de la mejora de las prestaciones del edificio en relación con esta exigencia.
- Las soluciones adoptadas en el proyecto respecto a esta exigencia son alternativas a lo establecido en el DB SU.
- 6 Se aporta documentación justificativa de las prestaciones proporcionadas por las soluciones alternativas adoptadas.

### M 08 Ahorro de energía HE

No es de aplicación.

### M 09 Seguridad estructural

No es de aplicación.

### M 10 Salubridad HS

No es de aplicación.

### M 11 Ruido HR

No es de aplicación.



#### M12 accesibilidad

El Proyecto cumple con lo estipulado por el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras en Castilla León de 30 de agosto de 2.001.

Se deja espacio de paso libre peatonal superior a 1,20 metros. Todos los elementos de mobiliario urbano que se instalarán se dispondrán de acuerdo con las condiciones de accesibilidad, respetando el espacio de paso libre mínimo. El pavimento será antideslizante y sin resaltos.

### M 13 justificación urbanística

El municipio de Candeleda tiene en vigor las Normas Urbanísticas Municipales con aprobación en diciembre de 2.001, así como, la Revisión de las mismas con Aprobación Inicial en 2019.

Habrá que tener en cuenta las siguientes observaciones:

### I. RED DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

A. Los conductores de baja tensión (BT) se instalarán a una profundidad mínima de ochenta (80) centímetros.

- B. Los conductores de media y alta tensión (MT/AT) se instalarán a una profundidad mínima de noventa (90) centímetros.
- C. Los conductores de baja tensión se situarán a menor profundidad que los de media o alta tensión.
- D. La separación entre conductores eléctricos y una segunda canalización de servicios, se ajustará a los valores que se indican en el Cuadro nº 1.

### II. RED DE DISTRIBUCIÓN DE GAS

A. Las tuberías de gas se colocarán siempre por encima de cualquier servicio canalizado, preferentemente lejos de arquetas y lo más retirado posible de la canalización de semáforos.



- B. La profundidad de la tubería de gas debe permitir el desagüe a la red de alcantarillado. Esta será como mínimo de sesenta (60) centímetros medida desde su generatriz superior.
- C. La separación de las tuberías de gas con otras canalizaciones y obras subterráneas se ajustará a los valores que se indican en el Cuadro nº 2.

### III. RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

La tubería de agua potable se instalará siempre a menor profundidad que la de alcantarillado y a una distancia mínima de ella tanto en horizontal como en vertical de cincuenta (50) centímetros si no existe riesgo de contaminación.

### IV. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

La profundidad mínima de zanja será de cincuenta (50) centímetros.

	CUADR	O N°.1			
SEGUNDA	POSICIÓN RELATIVA CONDUCTORES				
CANALIZACIÓN DE SERVICIOS	DISTANCIA MINIMA EN PLANTA	DISTANCIA MINIMA EN CRUCE	ELÉCTRICOS Y 2ª CANALIZACIÓN		
GAS AGUA TELÉFONO	0,20 metros	0,20 metros	El conductor eléctrico estará a mayor		
OTRO CONDUCTOR ELÉCTRICO	0,25 metros	0,25 metros	profundidad		

CUADRO Nº.2						
TIPO DE TUBERÍA DE GAS	PRESIÓN DE SERVICIO	SEPARACIÓN CON OTRAS CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS				
		PROXIMIDAD MINIMA EN PLANTA	PROXIMIDAD MINIMA EN CRUCE			
Alta Presión B Alta Presión A	>12 bar 4 bar < p < 12 bar	0,40 metros	0,20 metros			
Media Presión B Media Presión A Baja Presión	0,4 bar 0,05 bar p< 0,05 bar	0,20 metros	0,10 metros			



### M 14 memoria administrativa

### DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA:

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 125 del Real Decreto 1098/2001 Reglamento General de la Ley de Contrato de las Administraciones Públicas, la presente obra a una OBRA COMPLETA, entendiéndose por tal la susceptible de ser entregada al uso público.

### COMPROBACIÓN DE LA REALIDAD GEOMÉTRICA:

Se da conocimiento al Técnico de la Administración responsable de la Comprobación del replanteo, que se ha comprobado por los técnicos redactores de la realidad geométrica de la obra.

En el momento de redacción de este proyecto el Ayuntamiento no dispone de la cesión de los terrenos para acometer la actuación. Se están manteniendo reuniones con los propietarios de los terrenos afectados para su cesión. Por tanto, esta condición es indispensable para que se puedan iniciar las obras.

### CLASIFICACIÓN DE LA OBRA:

De acuerdo a lo estipulado en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, se fija un plazo de ejecución de las obras en 120 días, contados desde el día siguiente a la fecha de Comprobación del Replanteo, y siendo esta positiva.

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 233.e) de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, el proyecto incluirá un programa de desarrollo de los trabajos o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste.



### Programa de desarrollo con previsión de tiempo y coste:

CAPÍTULO	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	TOTAL
1 ACTUACIONES PREVIAS	5.196,42 €				5.196,42 €
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.543,11 €				5.543,11 €
3 FIRMES Y ÁREAS PEATONALES		11.731,04 €	11.731,04 €	11.731,04 €	35.193,12€
4 ABASTECIMIENTO DE AGUAS	4187,65 €	4187,65 €			8.375,30 €
5 SANEAMIENTO	3.701,53 €	3.701,53 €			7.403,07 €
6 ALUMBRADO Y TELEFONÍA		6.037,10 €		6.037,10 €	12.074,19€
7 CONTROL DE CALIDAD	47,21 €	47,21 €	47,21 €	47,21 €	188,84 €
8 GESTIÓN DE RESIDUOS	514,67 €	514,67 €	514,67 €	514,67 €	2.058,68 €
9 SEGURIDAD Y SALUD	110,13€	110,13€	110,13€	110,14€	440,53 €
10 VARIOS				719,60 €	719,60 €
TOTAL	19.300,72 €	26.329,33 €	12.403,05 €	19.159,76 €	77.192,86 €

LOS REDACTORES:

Carlos Serrano Marcos

Manuel Urtiaga de Vivar Gurumeta.



### NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.

### NORMATIVA OFICIAL

### NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

### ÍNDICE DE MATERIAS

- 0. Normas de carácter general
- 1. Abastecimiento de Agua, Vertido y Depuración.
- 2. Acciones en la Edificación.
- 4. Aislamiento y Ahorro de energía.
- 6. Aparatos a Presión.
- 8. Barreras Arquitectónicas.
- 10. Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria.
- 12. Carpintería.
- 14. Cemento.
- 16. Condiciones de Habitabilidad.
- 17. Consumidores.
- 18. Control de Calidad.
- 20. Electricidad.
- 21. Estructuras de Acero.
- 22. Estructuras de Forjados.
- 23. Estructuras de Hormigón.
- 24. Fontanería.
- 25. Instalaciones Especiales.
- 26. Ladrillo y Bloque.
- 28. Protección contra Incendios.
- 29. Proyectos.
- 30. Residuos.
- 31. Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 32. Seguridad de utilización.
- 33. Vidriería.
- 34. Yeso y Escayola.

### NORMATIVA TÉCNICA APLICABLE



### 0. NORMAS DE CARACTER GENERAL

#### ORDENACION DE LA EDIFICACION.

- LEY 38/1999 de 5-NOV-99, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 6-NOV-99

#### MODIFICACIÓN DE LA LEY 38/1999, de 5-NOV-99, DE ORDENACION DE LA EDIFICACION.

- LEY 53/2002 de 5-DIC-02, (Art. 105), de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 31-DIC-02

### REGULACION DEL LIBRO DEL EDIFICIO EN LA ..

- DECRETO 38/2004, de 2-JUL-04, de la Consejería de Vivienda, Obras Públicas y Transportes
- B.O.R.: 6-JUL-04
- De aplicación a los edificios de viviendas para los que se solicite cédula de habitabilidad o calificación definitiva con posterioridad a 6 meses desde su publicación en el BOE.

#### CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION.

- REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06
- Entrada en vigor al día siguiente de su publicación en el B.O.E.

### <u>1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN</u>

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

- ORDEN de 28 JUL-74, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 2 y 3 OCT-74
- Corrección errores: 30-OCT-74

#### NORMAS BÁSICAS PARA LAS INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA

- ORDEN de 9-DIC-73, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 13-ENE-75
- Corrección errores: 17-FEB-76

#### COMPLEMENTO DEL APARTADO I.5 TÍTULO I DE LA NORMA BÁSICA ANTERIOR.

- RESOLUCIÓN de 12-FEB-80 de la Dirección General de la Energía
- B.O.E.: 7-MAR-80

### NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS.

- REAL DECRETO-LEY 11/1995, de 28-DIC-95, de la Jefatura del Estado
- B.O.E.: 30-DIC-95

# DESARROLLO DEL REAL DECRETO-LEY 11/1995 POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES.

- REAL DECRETO 509/1996. de 15-MAR-96 del Ministerio de Obras Públicas Transportes y Medio Ambiente
- B.O.E.: 29-MAR-96

# NORMAS DE EMISIÓN, OBJETIVOS DE CALIDAD Y MÉTODOS DE MEDICIÓN DE REFERENCIA RELATIVOS A DETERMINADAS SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS CONTENIDAS EN LOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.

- ORDEN de 12-NOV-87, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 23-NOV-87
- Corrección errores: 18-ABR-88

# INCLUSIÓN EN LA ORDEN ANTERIOR DE NORMAS APLICABLES A NUEVAS SUSTANCIAS NOCIVAS PELIGROSAS QUE PUEDEN FORMAR PARTE DE DETERMINADOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.

- ORDEN de 13-MAR-89, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 20-MAR-89

# AMPLIACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDEN DE 12-NOV-87 A CUATRO SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS QUE PUEDEN FORMAR PARTE DE DETERMINADOS VERTIDOS.

- ORDEN de 28-JUN-91, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 8-JUL-91

#### NORMAS COMPLEMENTARIAS DE LAS AUTORIZACIONES DE VERTIDOS DE LAS AGUAS RESIDUALES.

ávila.

- ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 30-DIC-86

### CONTADORES DE AGUA FRÍA.

- ORDEN de 28-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 6-MAR-89

#### CONTADORES DE AGUA CALIENTE.

- ORDEN de 30-DIC-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 30-ENE-89



### SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES

- LEY 5/2000 DE 25-OCT-00, de Presidencia.
- B.O.R. 31-OCT-00

# REGLAMENTO DE DESARROLLO SANEAMIENTO Y DEPURACION DE AGUAS RESIDUALES

- DECRETO 55/2001 DE 21-DIC-01, de la Consejería de Turismo y Medio Ambiente.
- B.O.R. 27-DIC-01

#### LEY DE AGUAS

- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2001, de 20-JUL-01, del Ministerio de Medio Ambiente.
- B O F · 24-JUI -01

### 2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN.

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-AE/88 "ACCIONES DE LA EDIFICACIÓN".

- REAL DECRETO 1370/1988, de 11-NOV-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E. 17-NOV-88. Modifica parcialmente la antigua MV-101/62 "ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN". Decreto 195/1963 de 17-ENE de M. de Vivienda. B.O.E. 9-FEB-63.

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02).

- REAL DECRETO 997/2002, de 27-SEP-02, del Ministerio de Fomento.
- B.O.E: 11-OCT-02

### 4. AISLAMIENTO Y AHORRO DE ENERGIA.

NORMA BÁSICA NBE-CA-88 SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS ACLARACIONES Y CORRECCIONES DE LOS ANEXOS DE LA NBE-CA-82.

- ORDEN de 29-SEP-88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E.: 8-OCT-88.

Modifica la NORMA BÁSICA NBE-CA-82 SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS

- REAL DECRETO 2115/1982. de 12-AGO-82. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 3-SEP-82
- Corrección errores: 7-OCT-82

Modifica la NORMA BÁSICA NBE-CA-81 SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS

- REAL DECRETO 1909/1981, de 24-JUL-81, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 7-SEP-81

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SI HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 2709/1985, de 27-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-MAR-86

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 1637/1986, de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 5-AGO-86
- Corrección errores: 27-OCT-86

MODIFICACION DEL R.D. 1637/1986, POR EL QUE SE DECLARAN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO UTILIZADOS COMO AISLANTES TERMICOS Y SU HOMOLOGACIÓN POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA.

- REAL DECRETO 113/2000, de 28-ENE-00, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. 9-FEB-00



DB HE. AHORRO DE ENERGIA. PARTE II del CTE.

- REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06

### 6. APARATOS A PRESIÓN.

#### REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.

- REAL DECRETO 1244/1979, de 4-ABR-79, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 29-MAY-79
- Corrección

### MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6, 9,19, 20 y 22 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.

- REAL DECRETO 1504/1990, de 23-NOV-90, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 28-NOV-90

# INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-MIE-AP1. CALDERAS, ECONOMIZADORES Y OTROS APARATOS.

- ORDEN de 17-MAR-81, del Ministerio de Industria v Energía
- B.O.E.: 8-ABR-81
- Corrección errores 21-MAY-81

### MODIFICACIÓN DE LA ITC-MIE-AP1 ANTERIOR.

- ORDEN de 28-MAR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 13-ABR-85

### MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 6 y 7 DEL REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.

- REAL DECRETO 507/1982, de 15-ENE-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 12-MAR-82

#### ITC-MIE-AP2. TUBERÍAS PARA FLUÍDOS RELATIVOS A CALDERAS.

- ORDEN de 6-OCT-80, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:4-NOV-80

#### ITC-MIE-APS. EXTINTORES DE INCENDIOS.

- ORDEN de 31-MAY-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 23-JUN-82
- MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 2, 9 y 10 DE LA ITC-MIE-APS ANTERIOR.
- ORDEN de 26-OCT-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 7-NOV-83
- Modificación: 28-NOV-89
- MODIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 1, 4, 5, 7, 9 y 10 DE LA ITC-MIE-APS ANTERIOR.
- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-JUN-85

### ITC-MIE-AP 11. APARATOS DESTINADOS A CALENTAR O ACUMULAR AGUA CALIENTE FABRICADOS EN SERIE.

- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-JUN-85
- Corrección errores: 13-AGO-85

### ITC-MIE-AP 12. CALDERAS DE AGUA CALIENTE.

- ORDEN de 31-MAY-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-JUN-85
- Corrección errores: 12-AGO-85

### ITC-MIE-AP-13. INTERCAMBIADORES.

- ORDEN de 11-OCT-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 2 1-OCT-88

### DISPOSICIONES DE APLICACION DE LA DIRECTIVA 87/404/CEE, SOBRE RECIPIENTES A PRESIÓN SIMPLES.

- REAL DECRETO 1495/1991, de 11-OCT-91, del Ministerio de Industria y Energia
- B.O.E.: 15-OCT-91
- Correccion de errores: 25-NOV-91

### MODIFICACION DEL REAL DECRETO 1495/1991

- REAL DECRETO 2486/94, de 23-DIC-94, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 24-ENE-95

## 8. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

NORMAS SOBRE LA SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS DE LAS EDIFICACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL

- RESOLUCIÓN de 5-OCT-76, de la Dirección General de Servicios Sociales de la Seguridad Social



- B.O.E.: 28-OCT-76

### RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS V.P.O. DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.

- REAL DECRETO 355/1980, de 25-ENE-80, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 28-FEB-80

ACCESOS, APARATOS ELEVADORES Y CONDICIONES DE LAS VIVIENDAS PARA MINUSVÁLIDOS EN VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL.

- ORDEN de 3-MAR-80, del Ministerio de Obras; Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 18-MAR-80

### INTEGRACIÓN SOCIAL DE MINUSVALIDOS (Titulo IX, Artículos 54 a 61).

- LEY 13/1982, de 7-ABR-82, de Jefatura del Estado.
- B.O.E.: 30-ABR-82

#### MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.

- REAL DECRETO 556/1989, de 19-MAY. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 23-MAY-89

CODIGO DE ACCESIBILIDAD DE CASTILLA LA MANCHA. DECRETO 158/1997 DE 2 DE DICIEMBRE.

REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD EN RELACION CON LAS BARRERAS URBANISTICAS Y ARQUITECTONICAS EN DESARROLLO PARCIAL DE LA LEY 5/1994, DE 19 DE JULIO.

- DECRETO 19/2000, de 28-ABR-00, de la Consejería de Obras Públicas, Transportes, Urbanismo y Vivienda.
- B.O.R..: 20-MAY-00.

### <u>10. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA.</u>

#### REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

- REAL DECRETO 1751/1998, de 31-JUL-98, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 5-AGO-98

#### INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS IT.IC.

- REAL DECRETO 1751/1998, de 31-JUL, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 5-AGO-98

#### MODIFICACION DEL R.D. 1751/1998 de 31 de julio . RITE

- REAL DECRETO 1218/2002, de 22-NOV-02 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E: 03-DIC-02

#### NORMAS TÉCNICAS DE RADIADORES CONVECTORES DE CALEFACCIÓN POR FLUIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 3089/1982, de 15-OCT-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-NOV-82

# NORMAS TÉCNICAS SOBRE ENSAYOS PARA HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES Y CONVECTORES POR MEDIO DE FLUÍDOS.

- ORDEN de 10-FEB-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-FEB-83

#### COMPLEMENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS ANTERIORES (HOMOLOGACIÓN DE RADIADORES).

- REAL DECRETO 363/1984, DE 22-FEB-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 25-FEB-84

# HOMOLOGACIÓN DE QUEMADORES, REGLAMENTACIÓN PARA HOMOLOGAR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS EN INSTALACIONES FIJAS.

- ORDEN de 10-DIC-75, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 30-DIC-75

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CHIMENEAS MODULARES METÁLICAS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 2532/1985, de 18-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 3-ENE-86
- Corrección errores: 27-FEB-86

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS FRIGORÍFICOS Y BOMBAS DE CALOR Y SU HOMOLOGACIÓN

- REAL DECRETO 2643/1985, de 18-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 24-ENE-86
- Corrección errores: 14-FEB-86

MODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANTERIORES (EQUIPO FRIGORÍFICOS).

- REAL DECRETO 673/1987, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 28-MAY-87

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE COLECTORES SOLARES Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 891/1980, de 14-ABR-80, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:12-MAY-80

NORMAS PARA DETERMINACIÓN DEL RENDIMIENTO DE CALDERAS DE POTENCIA NOMINAL SUPERIOR A 100 kW.



- ORDEN de 8-ABR-83, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 16-ABR-83

MODIFICACIÓN DE LAS NORMAS ANTERIORES (RENDIMIENTO DE CALDERAS).

- ORDEN de 8-NOV-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:19-DIC-85

APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90\396\CEE, SOBRE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS POR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS.

- REAL DECRETO 1428/1992, de 27-NOV-92, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- B.O.E.: 05-DIC-92
- Corrección erratas: 23-ENE-93.

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1992 DE APLICACIÓN DE DIRECTIVA 90/396/CEE, SOBRE APARATOS DE GAS.

- REAL DECRETO 276/1995, de 24-FEB, del Ministerio de Industria y Energía

### NORMAS TECNICAS DE TIPOS DE RADIADORES Y CONVECTORES DE

### CALEFACCION POR MEDIO DE FLUIDOS Y SU HOMOLOGACION POR EL

#### MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA.

- ORDEN 21-JUN-00 , del Ministerio de Ciencia y Tecnologia.
- B.O.E.: 28-JUN-00

#### CRITERIOS HIGIENICO SANITARIOS PARA LA PREVENCIO Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS

- REAL DECRETO 865/2003, de 4-JUL-03, del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Deroga el Real Decreto 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecían los criterios higienico sanitarios para la prevención y control de la

### 12. CARPINTERÍA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PERFILES EXTRUÍDOS DE ALUMINIO Y SUS ALEACIONES Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 2699/1985, de 27-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-FEB-86

#### MARCA DE CALIDAD PARA PUERTAS PLANAS DE MADERA.

- REAL DECRETO 146/1989, de 10-FEB-89, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 14-FEB-89

### 14. CEMENTOS.

### INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS "RC-03".

- REAL DECRETO 1797/2003, de 26 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 16-ENE-2004
- Corrección de errores B.O.E. 13-MAR-04

DECLARACION DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACION DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

- REAL DECRETO 1313/1988, de 28-OCT-88 del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 04-NOV-88 MODIFICACION. B.O.E.: 3-JUN-89 MODIFICACION. B.O.E.: 29-DIC-89
- MODIFICACION DEL PLAZO DE ENTRADA EN VIGOR. B.O.E. : 03-JUL-90
- MODIFICACION. B.O.E.: 11-FEB-92 MODIFICACION. B.O.E.: 26-MAY-97
- MODIFICACION(ORDEN PRE/2829/2002). B.O.E.: 14-NOV-02

CERTIFICACION DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACION DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.

- ORDEN de 17-ENE-89, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E.: 25-ENE-89

### <u>16. CONDICIONES DE HABITABILIDAD.</u>

CATEGORIAS Y REQUISITOS ESPECIFICOS DE LOS CENTROS RESIDENCIALES

DE PERSONAS MAYORES.



- DECRETO 27/1998, de 5-MAR-98, de la Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social.
- B.O.R..: 7-MAR-98

REGLAMENTE DE DESARROLLO DE LA LEY 2/2001 DE TURISMO EN LA ..HOSTELERIA, CAFES, BARES Y SIMILARES: CLASIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS HOSTELEROS.

- DECRETO 111/2003, de 10-OCT-03, de la Consejería de Turismo, Medio Ambiente y Politica Territorial.
- B.O.R..: 14-OCT-03

### CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD EN VIVIENDAS.

- DECRETO 51/2002 de 4-OCT-02, de la Consejeria de Obras Publicas, Transporte, Urbanismo y Vivienda.
- B.O.R..: 31-OCT-02

### CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS CENTROS DE EDUCACIÓN

### **PREESCOLAR**

- REAL DECRETO 113/2004 de 23-ENE-04, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- B.O.E..: 06-FEB-04

### REQUISITOS MINIMOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS CENTROS DE ENSEÑANZAS

### ESCOLARES DE REGIMEN GENERAL

- REAL DECRETO 1537/2003 de 05-DIC-03, del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- B.O.E..: 10-DIC-03

#### **GUARDERIAS INFANTILES.**

- Decreto 49/2004 de 30-JUL-04, de la Consejeria de Juventud, Familia y Servicios Sociales.
- B.O.R.: 07-AGO-04

# PROCEDIMIENTO PARA LA AUTORIZACION Y REGISTRO DE CENTROS, SERVICIOS Y ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS DE LA COMUNIDAD AUTONOMA.

- Decreto 41/2004 de 9-JUL-04, de la Consejeria de Salud
- B.O.R.: 13-SEP-04
- Corrección de errores.B.O.R.: 30-SEP-04

### 17. CONSUMIDORES.

DEFENSA DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS.

- LEY 26/1984 de 19-JUL-84 de Jefatura del Estado.
- B.O.E. 21-JUL-84.

### 18. CONTROL DE CALIDAD.

### CONTROL DE CALIDAD EN LA EDIFICACION.

- DECRETO 14/ 1993, de 11-MAR-93, de la Consejería de Obras Publicas y Urbanismo.
- B.O.R..: 27-MAR-93.

### 20. ELECTRICIDAD.

REGLAMENTO DE VERIFICACIONES ELÉCTRICAS Y REGULARIDAD EN EL SUMINISTRO DE ENERGÍA.

- DECRETO de 12-MAR-54, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.15-ABR-54.
- Modificación arts. 2 y 92. B.O.E.:27-NOV-68.

### REGLAMENTO DE LÍNEAS AÉREAS DE ALTA TENSIÓN.

- DECRETO 3151/1968 de 28-NOV-68, del Ministerio de Industria.
- B.O.E. 27-DIC-68.
- Corrección de errores. B.O.E. 08-MAR-68.



REGULACION DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACION DE INSTALACIONES DE ENERGIA ELECTRICAS. DISTANCIAS A LINEAS ELECTRICAS DE ENERGIA ELECTRICA

- REAL DECRETO 1955/2000 de 1-DIC-00, del Ministerio de Economía.
- B.O.E.: 27-DIC-00

### REGLAMENTO ELECTROTECNICO PARA BAJA TENSION.

- REAL DECRETO 842/2002 de 2-AGO-02, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- B.O.E.: 18-SEP-02
- Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por: SENTENCIA de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo. B.O.E.: 5-ABRIL-04

AUTORIZACIÓN PARA EL EMPLEO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO.

- RESOLUCIÓN de 18-ENE-88, de la Dirección General de Innovación Industrial
- B.O.E.: 19-FEB-88

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.

- REAL DECRETO 3275/1982, de 12-NOV-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-DIC-82
- Corrección errores: 18-ENE-83

#### INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS "MIE-RAT" DEL REGLAMENTO ANTES CITADO.

- ORDEN de 6-JUL-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-AGO-84

MODIFICACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 1, 2, 7, 9,15,16,17 y 18.

- ORDEN de 23-JUN-88, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:5-JUL-88
- Corrección errores: 3-OCT-88

#### COMPLEMENTO DE LA ITC "MIE-RAT" 20.

- ORDEN de 18-OCT-84, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:25-OCT-84

### ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN MIE-RAT 02.

- ORDEN de 16-MAY-94, del del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 2-JUN-94

#### ACTUALIZACIÓN DE LAS "ITC-MIE-RAT" 13 y 14.

- ORDEN de 27-NOV-87, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:5-DIC-87

### EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELECTRICO DESTINADO A SER

### UTILIZADO EN DETERMINADOS LIMITES DE TENSIÓN.

- REAL DECRETO 7/1988, de 8-ENE-88, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. 14-ENE-88

DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 7/1988 DE 8-ENE, SOBRE EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELÉCTRICO.

- ORDEN de 6-JUN-89, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-JUN-89
- Corrección errores: 3-MAR-88

ACTUALIZACION DEL ANEXO 1 DE LA ORDEN 6-JUN-89 QUE DESARROLLA Y

### COMPLEMENTA EL R.D. 7-1988 DE 8-EN.

- RESOLUCION de 24-OCT-95, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial.
- B.O.E. 17-NOV-95

ACTUALIZACION DEL APARTADO b) DEL ANEXO 2 CONTENIDO EN LA ORDEN

6-JUN-89 QUE DESARROLLA Y COMPLEMENTA EL R.D. 7/1988 DE 8-ENE.



- RESOLUCIÓN 20-MAR-96, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial.
- B.O.E. 6-ABR-96

MODIFICACION DEL R.D. 7/1988 DE 8-ENE, POR EL QUE SE REGULAN LAS

EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DE MATERIAL ELECTRICO DESTINADO A SER

### UTILIZADO EN DETERMINADOS LIMITES DE TENSION.

- REAL DECRETO 154/1995 de 3-FEB-95, del Ministerio de Industria y Energía.
- B O F 3-MAR-95
- Corrección de errores 22-MAR-95

### NORMAS SOBRE ACOMETIDAS ELECTRICAS.

- REAL DECRETO 2949/I982, de 15-OCT-82, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 12-NOV-82
- Corrección errores: 4-DIC-82
- Corrección errores: 29-DIC-82
- Corrección errores: 21-FEB-83

#### REGLAMENTO DE CONTADORES DE USO CORRIENTE CLASE 2.

- REAL DECRETO 875/1984, de 28-MAR, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 12-MAY-84
- Corrección errores: 22-OCT-84

### 21. ESTRUCTURAS DE ACERO.

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE EA-95 "ESTRUCTURAS DE ACERO EN EDIFICACIÓN".

- REAL DECRETO 1829/1995, de 10-NOV-95, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- B.O.E.: 18-ENE-96

### 22. ESTRUCTURAS DE FORJADOS.

FABRICACIÓN Y EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.

- REAL DECRETO 1630/1980, de 18-JUL-80, de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 8-AGO-80

MODIFICACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS A QUE SE REFIERE EL REAL DECRETO

ANTERIOR SOBRE AUTORIZACIÓN DE USO PARA LA FABRICACIÓN Y EMPLEO

### DE ELEMENTOS RESISTENTES DE PISOS Y CUBIERTAS.

- ORDEN de 29-NOV-89. del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B.O.E.: 16-DIC-89

ACTUALIZACION DEL CONTENIDO DE LAS FICHAS TECNICAS Y DEL SISTEMA DE AUTOCONTROL DE LA CALIDAD DE LA PRODUCCION REFERIDAS AL ANEXO 1 DE LA ORDEN 29-NOV-89 SOBRE AUTORIZACION PARA LA FABRICACION Y EL EMPLEO DE ELEMENTOS RESISTENTES PARA PISOS Y CUBIERTAS.

- RESOLUCION 6-NOV-02, del Ministerio de Fomento
- B.O.E. 2-DIC-02

ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMIRRESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.

- REAL DECRETO 2702/1985, de 18-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E.: 28-FEB-86

ACTUALIZACIÓN DE LAS FICHAS DE AUTORIZACIÓN DE USO DE SISTEMAS DE FORJADOS.

- RESOLUCION 30-ENE-97, del Ministerio de Fomento.
- B.O.E.: 06-MAR-97

INSTRUCCION PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCION DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGON ESTRUCTURAL REALIZADOS CON ELEMENTOS PREFABRICADOS (EFHE). Entrada en vigor: 07/02/03

- REAL DECRETO 642/2002, de 5-JUL-02, del Ministerio de Fomento.
- B.O.E.: 06-AGO-02



### 23. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN.

INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL "EHE".

- REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC-98, del Ministerio de Fomento
- B.O.E.:13-ENE-99

MODIFICACIÓN DEL R.D. 1177/1992, DE 2-OCT, POR EL QUE SE REESTRUCTURA LA COMISIÓN PERMANENTE DEL HORMIGÓN Y EL R.D. 2661/1998, DE 11-DIC, POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)

- REAL DECRETO 996/1999, de 11-JUN, del Ministerio de Fomento
- B.O.E.: 24-JUN-99

#### ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.

- REAL DECRETO 2365/1985 de 20-NOV-85, del Ministerio de Industria y Energia.
- B.O.E.: 21-DIC-85

### 24. FONTANERÍA.

NORMAS TÉCNICAS SOBRE GRIFERÍA SANITARIA PARA LOCALES DE HIGIENE CORPORAL, COCINAS Y LAVADEROS Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 358/1985, de 23-ENE-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 22-MAR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA LOS LOCALES ANTES CITADOS.

- ORDEN de 14-MAY-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.:-4-JUL-86

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS PARA COCINAS Y LAVADEROS.

- ORDEN de 23-DIC-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 21-ENE-87

MODIFICACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS APARATOS

SANITARIOS CERAMICOS PARA COCINAS Y LAVADEROS PARA SU

### HOMOLOGACION.

- ORDEN 23-DIC-86, del Ministerio de Industria y Energia.
- B.O.E. 21/22-ENE-87

NORMAS TÉCNICAS SOBRE CONDICIONES PARA HOMOLOGACIÓN DE GRIFERÍAS.

- ORDEN de 15-ABR-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 20-ABR-85

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOLDADURAS BLANDAS ESTAÑO-PLATA Y SU HOMOLOGACIÓN.

- REAL DECRETO 2708/1985, del 27-DIC-85, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 15-MAR-86

### 25. INSTALACIONES ESPECIALES.

PROHIBICIÓN DE PARARRAYOS RADIACTIVOS.

- REAL DECRETO 1428/1986, de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-86

MODIFICACIÓN DEL R.D.1428/1986, de 13-JUN. CONCESIÓN PLAZO DE 2 AÑOS PARA RETIRADA CABEZALES DE LOS PARARRAYOS RADIACTIVOS.

- REAL DECRETO 903/ 1987. de 13-JUN-87, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-JUL-87

RECTIFICACIÓN DE LA TABLA I DE LA MI-IF004 DE LA ORDEN DE 24-ABR-96,MODIFICACIÓN DE LAS I.T.C. MI-IF002, MI-IF004, MI-IF008, MI-IF009 Y MI-IF010 DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- ORDEN de 26-FEB-97, del Ministerio de Industria
- B.O.E.: 11-MAR-97

PLANTAS E INSTALACIONES FRIGORIFICAS. Modificación de las I.T.C. MI-IF002,

MI-IF004 Y MI-IF009 del Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.



- ORDEN de 23-DIC-98, del Ministerio de Industria.
- B.O.E.: 12-ENE-99

### **26. LADRILLO Y BLOQUE.**

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN "NBE-FL-90" MUROS RESISTENTES DE FABRICA DE LADRILLO.

- REAL DECRETO 1723/1990. de 20-DIC-90, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
- B O F ·4-FNF-91

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS "RL-88".

- ORDEN de 27-JUL-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y con la Secretaría del Gobierno
- B.O.E.: 3-AGO-88

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES EN OBRAS (RB-90).

- ORDEN de 04-JUL-90, del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo.
- B.O.E.: 11-JUL-90

### 28. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- REAL DECRETO 1942/1993, de 5-NOV-93, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 14-DIC-93

### NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL REAL DECRETO 1942/1993.

- ORDEN 16-ABR-98, del Ministerio de Industria y Energia
- B.O.E.: 28-ABR-98

REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

- REAL DECRETO 2267/2004, de 3-DIC-04, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E.: 17-DIC-2004

Corrección de errores: B.O.E.: 05-MAR-05

CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCION Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCION DE SUS PROPIEDADES DE REACCION Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO

- REAL DECRETO 312/2005, de 18-MAR-05, del Ministerio de Presidencia
- B.O.E.: 02-ABR-2005
- Entrada en vigor a los 3 meses de su publicación en el B.O.E.

DB SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO. PARTE II del CTE.

- REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06

### 29. PROYECTOS.

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN.

- DECRETO 462/1971 de 11-MAR-71, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E. 24-MAR-71

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA.

- ORDEN de 04-JUN-73, del Ministerio de Vivienda.
- B.O.E.: 26-JUN-73

### 30. RESIDUOS.

NORMAS REGULADORAS DE RESIDUOS. DESECHOS Y RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

- LEY 10/1998, de 21-ABR-98, de Jefatura del Estado.
- B.O.E.: 22-ABR-98.

#### GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS

- Decreto 46/1994, de 28-JUL-94, de la Consejería de Medio Ambiente.
- B.O.R.: 4-AGO-94

MODIFICACION DEL DECRETO 46/1994 DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS.

ávila.

- Decreto 14/1998, de 20-FEB-98, de la Consejería de Desarrollo Autonómico, Administraciones Públicas y Medio Ambiente. Comunidad Autónoma.
- B.O.R.: 24-FEB-98



#### PLAN NACIONAL DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION 2001-2006

- RESOLUCION de 14-JUN-01, de la Secretaria General de Medio Ambiente
- B.O.E.: 12-JUL-01
- Corrección de errores. B.O.E.: 7-AGOS-01

### 31. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

#### DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- REAL DECRETO 485/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-97

### DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.

- REAL DECRETO 486/1997, de 14-ABR.-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-77

#### REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

- ORDEN de 20-MAY-52, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 15-JUN-52

#### MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO ANTERIOR.

- ORDEN de 10-DIC-53, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 22-DIC-53

#### CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO ANTERIOR.

- ORDEN de 23-SEP-66, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 1-OCT-66

### ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA (CAP. XVI).

- ORDEN de 28-AGO-70, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 5 a 9-SEP-70
- Corrección errores:17-OCT-70

### INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR.

- ORDEN de 21-NOV-70, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 28-NOV-70

### INTERPRETACIÓN DE VARIOS ARTÍCULOS DE LA ORDENANZA ANTERIOR.

- RESOLUCIÓN de 24-NOV-70, de la Dirección General del Trabajo
- B.O.E.: 5-DIC-70

### ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

- ORDEN de 9-MAR-71. del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 16 y 17-MAR-71
- Corrección errores: 6-ABR-71

### ANDAMIOS. CAPITULO VII DEL REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE DE 1940.

- ORDEN de 31-ENE-40, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 3-FEB-40

# MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO SEGURIDAD E HIGIENE.

- ORDEN de 20-SEP-86, del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 13-OCT-86
- Corrección errores: 31-OCT-86

### PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

- LEY 31/1995, de 8-NOV-95, de Jefatura del Estado
- B.O.E. 10-NOV-95

### REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCION

- REAL DECRETO 39/1997, de 17-ENE-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 31-ENE-97

### MODIFICACION DEL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCION

- REAL DECRETO 780/1998, de 30-ABR-98, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 1-MAY-98

#### MANIPULACION DE CARGAS

- REAL DECRETO 487/1997, de 14-ABR-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 23-ABR-97

#### UTILIZACION DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

- REAL DECRETO 773/1997, de 30-MAY-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 12-JUN-97

#### UTILIZACION DE EQUIPOS DE TRABAJO



- REAL DECRETO 1215/1997, de 18-JUL-97, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E. 7-AGO-97

#### MODIFICACION DEL R.D.1215/1997 SOBRE UTILIZACION DE EQUIPOS DE TRABAJO

- REAL DECRETO 2177/2004, de 12-NOV-04, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E. 13-NOV-04

#### SEGURIDAD MINERA. MODIFICACIÓN DE LA NORMA BÁSICA DE SEGURIDAD MINERA.

- REAL DECRETO 150/1996 y Orden de 23 de Febrero de 1990 que modifica el R.D. 863/1985.
- B.O.E.: 08-MAR-96

# DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYAN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.

- REAL DECRETO 488/1997, de 14-ABR-97 del Ministerio de Trabajo
- B.O.E.: 23-ABR-97

#### REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

- REAL DECRETO 411/1997, de 21-MAR-97 del Ministerio de Trabajo. Modifica el R.D. 2200/1995 de 28-DIC-95
- B.O.E.: 26-ABR-97

### DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

- REAL DECRETO 1627/1997, de 24-OCT-97 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 25-OCT-97

### PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA

### RIESGOS RELACIONADOS CON AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO

- REAL DECRETO 374/2001 de 6-ABR-01 del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E.: 1-MAY-01

### DISPOSICIONES MINIMAS PARA LA PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD

### DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELECTRICO

- REAL DECRETO 614/2001, de 8-JUN-01 del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 21-JUN-01

### REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

- LEY 54/2003 de 12-DIC-03 de la Jefatura del Estado.
- B.O.E.: 13-DIC-03

# DESARROLLO ART.24 DE LA LEY 31/1995 DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES, EN MATERIA DE COORDINACION DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.

- REAL DECRETO 171/2004, de 30-ENE-04 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- B.O.E.: 31-ENE-04
- Corrección de errores B.O.E.: 10-MAR-04

# PROTECCION DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION AL RUIDO

- REAL DECRETO 286/2006, de 10-MAR-06, del Ministerio de la Presidencia
- B.O.E.: 11-MAR-06
- Correccion de errores:B.O.E.: 14-MAR-06
- Correccion de errores:B.O.E.: 24-MAR-06

# MODIFICACION DEL R.D. 39/1997 (REGLAMENTO SERVICIOS DE PREVENCION) Y MODIFICACION DEL R.D. 1627/1997 (DISPOSICIONES MINIMAS SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCION).

- REAL DECRETO 604/2006, de 19-MAY-06, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- B.O.E.: 29-MAY-06

### 32. SEGURIDAD DE UTILIZACION.

DB SU. SEGURIDAD DE UTILIZACION. PARTE II del CTE.

- REAL DECRETO 314/2006, de 17-MAR-06, del Ministerio de Vivienda
- B.O.E.: 28-MAR-06

# 33. VIDRIERÍA.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE BLINDAJES TRANSPARENTES Y TRANSLÚCIDOS Y SU HOMOLOGACIÓN.



- ORDEN de 13-JUN-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 8-JUL-86

MODIFICACIÓN DE LA ORDEN ANTERIOR.

- ORDEN de 6-AGO-86, del Ministerio de Trabajo de Industria y Energía
- B.O.E.: 11-SEP-86

### DETERMINADAS CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL VIDRIO-CRISTAL.

- REAL DECRETO 168/88 de 26-FEB-88, del Ministerio de Relaciones con las Cortes.
- B.O.E.01-MAR-88.

### 34. YESO Y ESCAYOLA.

PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA RECEPCIÓN YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN "RY-85".

- ORDEN de 31-MAY-85. de la Presidencia del Gobierno
- B.O.E.: 10-JUN-85

YESOS Y ESCAYOLAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PREFABRICADOS DE YESOS Y ESCAYOLAS.

- REAL DECRETO 1312/1986, de 23-ABR-86, del Ministerio de Industria y Energía
- B.O.E.: 1-JUL-86
- Corrección errores: 7-OCT-86



ávila.

### **ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS**



### ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



### ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

#### INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
  - 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
  - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
  - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
  - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
  - 1.5.- Maquinaria de obra.
  - 1.6.- Medios auxiliares.
- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados. Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.

Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.

Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

Trabajos que entrañan riesgos especiales.

Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
  - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
  - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
- 6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.



#### 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

### 1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Sus autores son CARLOS SERRANO MARCOS y MANUEL URTIAGA DE VIVAR GURUMETA , y su elaboración ha sido encargada por el EXMO. AYUNTAMIENTO DE CANDELEDA

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

### 1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

DROVEGTO DE DEFENDIÇÃO			
PROYECTO DE REFERENCIA			
Proyecto	URBANIZACIÓN CALLE FUENTE BLANCA		
Redactores del proyecto	CARLOS SERRANO MARCOS		
	MANUEL URTIAGA DE VIVAR GURUMETA		
Titularidad del encargo	AYUNTAMIENTO DE CANDELEDA		
Emplazamiento	FUENTE BLANCA, CANDELEDA (ÁVILA)		
Presupuesto Ejecución Material	77.192,86 €		
Plazo de ejecución previsto	120 DIAS		
Número máximo de operarios	5		
Total aproximado de jornadas	270		
OBSERVACIONES:			

#### 1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO		
Accesos a la obra	AVDA JOHN MAJOR/CALLE ZUA/CALLE FUENTE BLANCA	
Topografía del terreno	LIGERO DESNIVEL	
Edificaciones colindantes	SI	
Suministro de energía eléctrica	SI	
Suministro de agua	SI	
Sistema de saneamiento	TUBERIA PVC	
Servidumbres y condicionantes	-	
OBSERVACIONES:		

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

	descripcion de la obra y sus fases	
Demoliciones	SI	
Movimiento	SI	
De tierras		
Cimentación y	SI	
estructuras		
Cubiertas	NO	
Albañilería y	SI	
cerramientos		
Acabados	SOLADOS	
Instalaciones	SANEAMIENTO, ABASTECIMIENTO AGUA, ALUMBRADO, GAS, LUZ Y TELEFONÍA	
OBSERVACIONES:		

### 1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

	SERVICIOS HIGIENICOS		
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.		
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.		
	Duchas con agua fría y caliente.		
Г	Retretes.		

### **OBSERVACIONES:**

1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA			
NIVEL DE ASISTENCIA NOMBRE Y UBICACION		DISTANCIA APROX. (Km)	
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra	
Asistencia Primaria (Urgencias)	CENTRO SALUD DE CANDELEDA	1000 ML.	
Asistencia Especializada (Hospital)	HOSPITAL NTRA. SRA. DEL PRADO EN	70000 ML.	
	TALAVERA DE LA REINA		
OBSERVACIONES:		_	

#### 1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

	MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	Χ	Hormigoneras	
	Montacargas	Χ	Camiones	
Χ	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos	
Χ	X Sierra circular			
Ο	OBSERVACIONES:			

### 1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características mas importantes:

MEDIOS AUXILIARES				
MEDIOS	CARACTERISTICAS			
Andamios colgados	Deben someterse a una prueba de carga previa.			
Móviles	Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos.			
	Los pescantes serán preferiblemente metálicos.			
	Los cabrestantes se revisarán trimestralmente.			
	Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y roda			
	Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.			
X Andamios tubulares	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente.			
apoyados	Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente.			
	Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas.			
	Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados.			
	Correcta disposición de las plataformas de trabajo.			
	Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y roda			
	Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo.			
	Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el			
	Montaje y el desmontaje.			
X Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.			
X Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar.			
	Separación de la pared en la base = 1/4 de la altura total.			
X Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>			
	I. diferenciales de 0,3º en líneas de máquinas y fuerza.			
	I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V.			

	I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80~\Omega$ .
OBSERVACIONES:	

## 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS		
Χ	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	Χ	Neutralización de las instalaciones existentes	
	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión	Χ	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito	
	aéreas o subterráneas		de los cables	
OB	SSERVACIONES:			

# 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

**RIESGOS** 

Este apartado contienen la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA

Χ	Caídas de operarios al mismo nivel	
Χ	Caídas de operarios a distinto nivel	
Χ	Caídas de objetos sobre operarios	
Χ	Caídas de objetos sobre terceros	
Χ	Choques o golpes contra objetos	
Χ	Fuertes vientos	
Χ	Trabajos en condiciones de humedad	
Χ	Contactos eléctricos directos e indirectos	
Χ	Cuerpos extraños en los ojos	
	Sobreesfuerzos	
ME	DIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION
	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente <b></b>
	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente <b></b>
	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente <b>==</b>
	lluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente <b>—</b>
	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente <b>==</b>
	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente <b>==</b>
	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente <b>e</b>
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallo
	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2m	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente <b>==</b>
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. Colindantes	permanente <b>—</b>
	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente <b>e</b>
	Evacuación de escombros	frecuente
	Escaleras auxiliares	ocasional <b></b>
	Información específica	para riesgos concr
	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuert
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jorna
EQ	UIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS)	EMPLEO <b>===</b>
	Cascos de seguridad	permanente <b>e</b>
	Calzado protector	permanente <b>==</b>

Cod. Validación: 6EVT<del>Vo de retvisib wx kinx in ker 1821 Verirdación, ritus, hayulranhenforah.</del> Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona I Página 37 de 6

Ropa de trabajo

permanente

Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
Gafas de seguridad	frecuente
Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:	

FASE: DEMOLICIONES						
RIESGOS						
Χ						
Χ	Caídas de materiales transportados					
Χ	Desplome de andamios					
Χ	Atrapamientos y aplastamientos					
Χ	Atropellos, colisiones y vuelcos					
Χ	Contagios por lugares insalubres					
Χ	Ruidos					
Χ	Vibraciones					
Χ	Ambiente pulvígeno					
Χ	Electrocuciones					
ME	DIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION				
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria				
	Apuntalamientos y apeos	frecuente				
	Pasos o pasarelas	frecuente				
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente				
	Redes verticales	permanente				
	Barandillas de seguridad	permanente				
	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente				
	Riegos con agua	frecuente				
	Andamios de protección	permanente				
	Conductos de desescombro	permanente				
	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo				
EQ	UIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO				
	Botas de seguridad	permanente				
	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente				
	Gafas de seguridad	frecuente				
	Mascarilla filtrante ocasional Protectores auditivos ocasional					
	Cinturones y arneses de seguridad	permanente <b>====</b>				
	Mástiles y cables fiadores	permanente <b>====</b>				
ME	DIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICA				
OB	SERVACIONES:					

	FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS					
RIE	SGOS					
Х	Caídas de operarios al vacío					
Χ	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores					
Χ	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios					
Χ	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte					
Χ	Lesiones y cortes en manos					
Χ	Lesiones, pinchazos y cortes en pies					
Χ	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales					
	Incendios por almacenamiento de productos combustibles					
Χ	Golpes o cortes con herramientas					
Χ	Electrocuciones					
Χ	Proyecciones de partículas al cortar materiales					
ME	DIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION				
	Apuntalamientos y apeos	permanente				
	Pasos o pasarelas	permanente				
	Redes verticales	permanente				
	Redes horizontales	frecuente				
	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente				
	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente				
	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente				
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente				
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente				
	Evitar trabajos superpuestos	permanente				
	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente				
	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente				
EQ	UIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS)	EMPLEO				
	Gafas de seguridad	Frecuente				
	Guantes de cuero o goma Frecuente					
	Botas de seguridad Permanente					
	Cinturones y arneses de seguridad Frecuente					
	Mástiles y cables fiadores Frecuente					
ME	DIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA				
ОВ	SERVACIONES:					

Cod. Validación: GEWT7QOET6W9PWXKMXHN4TF321 Verificación: https://ayuntamientocandeleda.sedelectronica.le Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 39 de 67

FASE: ACABADOS				
RIESGOS				
X Caídas de operarios al vacío				
X Caídas de materiales transportados				
X Ambiente pulvígeno				
X Lesiones y cortes en manos				
X Lesiones, pinchazos y cortes en pies				
X Dermatosis por contacto con materiales				
X Incendio por almacenamiento de productos combustibles				
X Inhalación de sustancias tóxicas				
X Quemaduras				
X Electrocución				
X Atrapamientos con o entre objetos o herramientas				
X Deflagraciones, explosiones e incendios				
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION			
Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente			
Andamios	permanente			
Plataformas de carga y descarga de material	permanente			
Barandillas	permanente			
Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente			
Evitar focos de inflamación	permanente			
Equipos autónomos de ventilación	permanente			
Almacenamiento correcto de los productos	permanente			
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS)	EMPLEO			
Gafas de seguridad	ocasional			
Guantes de cuero o goma	frecuente			
Botas de seguridad	frecuente			
Cinturones y arneses de seguridad	ocasional			
Mástiles y cables fiadores	ocasional			
Mascarilla filtrante	ocasional			
Equipos autónomos de respiración	ocasional			
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION	GRADO DE EFICACIA			
OBSERVACIONES:				



	FASE: INSTALACIONES			
RIESGO				
	aídas a distinto nivel por el hueco del ascensor			
	esiones y cortes en manos y brazos			
	ermatosis por contacto con materiales			
	halación de sustancias tóxicas			
	uemaduras			
	olpes y aplastamientos de pies			
	cendio por almacenamiento de productos combustibles			
	ectrocuciones			
	ontactos eléctricos directos e indirectos			
	mbiente pulvígeno			
	DAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCION		
Ve	entilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente		
	calera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente		
Pro	otección del hueco del ascensor	permanente		
Plo	ataforma provisional para ascensoristas	permanente		
Re	ealizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente		
EQUIP	OS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO		
G	afas de seguridad	Ocasional		
Gı	uantes de cuero o goma	Frecuente		
Во	otas de seguridad	Frecuente		
	nturones y arneses de seguridad	Ocasional		
	ástiles y cables fiadores	Ocasional		
Mo	ascarilla filtrante	Ocasional		
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION GRADO DE EFICACIA				
OBSER	RVACIONES:			



# 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

dent daes de este lipe de li de ajes.	
TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura,	
sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m).
	Pórticos protectores de 5 m de altura.
	Calzado de seguridad.
	Equipos de protección
Con exposición a riesgo de ahogamiento por	
inmersión	
Que implican el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de	
elementos prefabricados pesados	
OBSERVACIONES:	



## PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

#### 5.1.-ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de servicio	
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	
	Barandillas en cubiertas planas	
	Grúas desplazables para limpieza de fachadas	
Fachadas	Ganchos en ménsula (pescantes)	
	Pasarelas de limpieza	
OBSERVACIONES:		



# 6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL			
[] Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado
[] Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.
[] Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de	RD 1627/97	24-10-97	Varios
construcción.			
(transposición Directiva 92/57/CEE)			
[] Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.
y salud.	0 1	00 00 01	
[] Modelo de libro de incidencias.  Corrección de errores.	Orden	20-09-86	M.Trab.
[] Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87	
[] Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la	Orden	20-05-52	M.Trab.
[] Regiamento segundad e riigiene en el trabajo de la Construcción.	Orden	19-12-53	M.Trab.
Modificación.	Orden	02-09-66	M.Trab.
Complementario.	2.2.2.		
[] Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78		
[] Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.
Corrección de errores.			
(derogados Títulos I y III. Titulo II: cap: I a V, VII, XIII)			
[] Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.
Corrección de errores.	Ordon	 27 07 72	
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70. Interpretación de varios artículos.	Orden Orden	27-07-73 21-11-70	M.Trab. M.Trab.
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT
[] Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de	Orden	31-08-87	M.Trab.
poblaciones.	2.2.2.		
[] Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	
[] Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.
cargas			
(Directiva 90/269/CEE)			
[] Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.
Corrección de errores.			
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.
[] Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	
Formación de comités de seguridad. EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.
[] Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva	RD 1407/92	20 11 02	MRCor.
89/686/CEE).	RD 1407/72 RD 159/95		MICOI.
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de	Orden		
colocación.			
Modificación RD 159/95.			
[] Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.
individual.			
(transposición Directiva 89/656/CEE).		00 05 07	45,105
[] EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR
[] Requisitos y métodos de ensayo: calzado	UNEEN344/A	20-10-97	AENOR
seguridad/protección/trabajo. [] Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A	20_10_97	AENOR
[] Especificaciónes caizado segundad oso profesional.	1	ZU-1U-7/	ALINUK
[] Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A	20-10-97	AENOR
<u> </u>	1		



10-11-95 31-01-97 25-10-97

23-04-97

13-10-86 31-10-86 29-12-87 15-06-52 22-12-53 01-10-66

25-08-78 16-03-71 06-04-71

05→09-09-70 17-10-70

> 28-11-70 05-12-70

02-11-89

[] Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A	20-10-97	AENOR	07-11-97
INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA				
[] Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
[] MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	١٨ ٨	27→31-12-73
[] ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[] Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.				18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81		
[] Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	<del></del>			04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
84/532/CEE).	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
Ampliación y nuevas especificaciones.				
[] Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[] ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra. Corrección de errores, Orden 28-06-88	Orden 	28-06-88	MIE 	07-07-88 05-10-88
[] ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96
·				



#### ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

#### PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

### 1. CONDICIONES DE INDOLE LEGAL.

#### 1.1 NORMATIVA LEGAL DE APLICACION.

La ejecución de la obra objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud estar regulada por la Normativa de obligada aplicación que a continuación se cita siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas.

Esta relación de dichos textos no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor y de la que se haría mención en las correspondientes condiciones particulares de un determinado Proyecto.

Real Decreto 1627-1997 de 24 de Octubre. Por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción en el marco de la Ley 31-1995 de 8 de Noviembre de Prevenciones de Riesgos Laborales.

Este R.D. define las obligaciones del Promotor, Proyectista, Contratista, Subcontratista y Trabjadores Autónomos e introduce las figuras del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la elaboración del Proyecto y durante la ejecución de las obras.

El R.D. establece mecanismos para la aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del R.D. 39-1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El anexo nº 1 corresponde a un cuadro esquemático del articulado del citado R.D.

Orden del 27 de Junio de 1997 por el que se desarrolla el R.D. 39-1997 de 17 de Enero con relación a las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como Servicios de Prevención ajenos a la Empresa, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención de las empresas, de autorización de las entidades Publicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39-1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en su nueva óptica en tono a la planificación de la misma, a partir de la evaluación de los riesgos inherentes al trabajo y la consiguiente adopción de las medidas adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados. La necesidad de que tales aspectos reciban tratamiento especifico por la vía normativa adecuada aparece prevista en el Art. 6 apartado 1, párrafos d y e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31-1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, que tiene por objeto promover la Seguridad y Salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

A tales efectos esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y salud, eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, información, consulta, participación equilibrada y formación de los trabajadores en materia preventiva en los términos señalados en la presente disposición.

Para el cumplimiento de dichos fines, la presente Ley regula las actuaciones a desarrollar por las Administraciones Publicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.

El anexo 2º corresponde a un cuadro esquemático del articulado de la citada Normativa.

En todo lo que sé no oponga a la Legislación anteriormente mencionada:

Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción, aprobado por resolución del 4 de Mayo de 1992 de la Dirección General de Trabajo en todo lo referente a la Seguridad e Higiene en el trabajo. Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.

Real Decreto 485-1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización en

seguridad y salud en el trabajo. Real Decreto 486-1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares

de trabajo. Real Decreto 1627-97 de 24 de Octubre Anexo IV. Real Decreto 487-1997 de 14 de Abril sobre manipulación individual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares para los trabajadores.

Real Decreto 949-1997 de 20 de Junio sobre certificado profesional de prevenciones de riesgos laborales.

Real Decreto 952-1997 sobre residuos tóxicos y peligrosos.

Real Decreto 1215-1997 de 18 de Julio sobre la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo.

Convenio colectivo del Grupo de Construcción y Obras Publicas de la Autonomía de Castilla la Mancha suscrito para los años 1996 y 1997 y prorrogable al año 98 en lo que se refiere a reconocimientos medios.

Estatuto de los trabajadores. Ley 8-1980. Articulo 19.

Ordenanzas Municipales sobre el uso del suelo y edificación. Ordenanza de señalización y baliza de obras del Ayuntamiento.

Decreto 2413-73 de 20 de Septiembre por el que se aprueba el Reglamento Electrotecnico de Baja Tensión y sus instrucciones complementarias que lo desarrollan, dictadas por Orden del Ministerio de Industria el 31 de Octubre de 1973, así como todas las subsiguientes publicadas que afecten a materia de seguridad en el trabajo.

Resto de disposiciones relativas a Seguridad y Salud que afecten a los trabajos que se han de realizar.

## 1.2 OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

El R.D. 1627-97 de 24 de Octubre se ocupa de las obligaciones del Promotor, reflejadas en los Artículos 3 y 4 y Contratista en los Artículos 7,11,15 y 16, Subcontratista en el Art. 11,15 y 16 y Trabajadores Autónomos en el Articulo 12.

Para aplicar los principios de la acción preventiva, el Empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un Servicio de Prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa.

La definición de estos servicios así como la dependencia de determinar una de las opciones que hemos indicado para su desarrollo, está regulado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95 en su art. 30 y 31 así como en la Orden del 27 de Junio de 1997 y R.D. 39-1997 de 17 de Enero.

El incumplimiento por parte de los empresarios de sus obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales dará lugar a las responsabilidades que están reguladas en el Art. 42 de dicha Ley.

El empresario deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la documentación establecida en el Art. 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95.

El empresario deberá consultar a los Trabajadores la adopción de las decisiones realizadas en el Art. 33 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95.

La obligación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos está regulada en el Art. 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31-95.

Los trabajadores están representados por los Delegados de Prevención ateniéndose al Art. 35 y 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Se deberá constituir un Comité de Seguridad y Salud según se dispone en el Art. 38 y 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

## 1.3 SEGURO DE RESPONSABILIDDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCION Y MONTAJE.

Será preceptivo en la obra que los técnicos responsables dispongan de cobertura de responsabilidad civil profesional asimismo el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia, imputables al mismo o a personas de las que debe responder, se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de su seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación de un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.



## 2. CONDICIONES DE INDOLE FACULTATIVA.

#### 2.1 COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD.

Esta figura de la seguridad y salud fue creada mediante el Art. 3,4,5,6 de la Directiva 92-57 C.E.E. "Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse a las obras de construcciones temporales o móviles". El R.D. 1627-97 de 24 de Octubre transpone a nuestro Derecho Nacional esta normativa incluyendo en su ámbito de aplicación cualquier obra publica o privada en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil.

En el Art. 3 del R.D. 1627-97 se regula la figura de los Coordinadores en materia de seguridad y salud.

En el art. 8 del R.D. 1627-97 refleja los principios generales aplicables al Proyecto de Obra.

2.2 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Y ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El art. 5 y 6 del R.D. 1627-97 regulan el contenido mínimo de los documentos que forman parte de dichos estudios así como por quien deben de ser elaborados.

2.3 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El art. 7 del R.D. 1627-97 indica que cada contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este Plan deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Cuando no sea necesario la designación de coordinador, las funciones indicadas anteriormente será asumidas por la Dirección Facultativa.

Al Art. 9 del R.D. 1627-97 regula las obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El art. 10 del R.D. 1627-97 refleja los principios generales aplicables durante la ejecución de la obra. 2.4 LIBRO DE INCIDENCIAS.

El art. 13 del R.D. 1627-97 regula las funciones de este documento.

2.5 APROBACION DE LAS CERTIFICACIONES.

El Coordinador de Seguridad y Salud o la Dirección Facultativa en su caso, será los encargados de revisar y aprobar y las certificaciones correspondientes al Plan de Seguridad y Salud y serán presentadas a la propiedad para su abono.

2.6 PRECIOS CONTRADICTORIOS.

En el supuesto de aparición de riesgos no evaluados previamente en el Plan de Seguridad y Salud que precisaran medidas de prevención con precios contradictorios, para su puesta en la obra, estas deberán previamente ser autorizados por parte del Coordinador de Seguridad y Salud o por la Dirección Facultativa en su caso.

\*Las condiciones expuestas se complementaran con las particulares de cada proyecto.



#### 3. CONDICIONES DE INDOLE TECNICA

#### 3.1 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL.

R.D. 773-1997 de 30 de Mayo, establece en el marco de la Ley 31-1995 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, en sus artículos 5,6,7 las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual. (E.P.I.)

Los E.P.I. deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos o organización del trabajo.

En el Anexo II del R.D. 773-1997 relaciona las actividades a modo enunciativo que puedan requerir la utilización de los E.P.I.

En el Anexo I del R.D. 773-1997 enumera los distintos E.P.I.

En el Anexo IV del R.D. 773-1997 indica la evaluación de los E.P.I. respecto a:

Riesgos.

Origen y forma de los riesgos.

Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y ulización del equipo.

El R.D. 1407-1992 de 20 de Noviembre establece las condiciones mínimas que debe cumplir los E.P.I. el procedimiento mediante el cual el Organismo de Control comprueba y certifica que el modelo tipo de EPI cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este R.D. y el control por el fabricante de los EPI fabricados todo ello en los Capítulo II, V y VI de este R.D.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de los siguientes elementos.

Art. 142. Ropa de trabajo.

Art. 143. Protección de la cabeza.

Art. 144. Protección de la cara.

Art. 145. Protección de la vista.

Art. 146. Cristales de protección.

Art. 147. Protección de los oídos.

Art. 148. Protección de las extremidades inferiores.

Art. 149. Protección de las extremidades superiores.

Art. 150. Protección del aparato respiratorio.

Art. 151. Cinturones de seguridad.

3.2 ELEMENTOS DE PROTECCION COLECTIVA.

El R.D. 1627-97 de 24 de Octubre en su Anexo IV regula las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deberán aplicarse en las obras dentro de tres apartados.

Disposiciones mínimas generales relativa a los lugares de trabajo en las obras.

Disposiciones mínimas específicas relativas al puesto de trabajo en las obras en el interior de los locales. Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula así características y condiciones de los siguientes elementos.

Art. 17. Escaleras fijas y de servicio.

Art. 18. Escaleras fijas de servicio.

Art. 19. Escaleras de mano.

Art. 20. Plataformas de trabajo.

Art. 21. Abertura de pisos.

Art. 22. Abertura en las paredes.

Art. 23. Barandillas y plintos.

Redes perimetrales. Las mallas que conformes las redes serán de poliamida trenzado en rombo de 0,5 mm y de 7 x 7 cm. Llevarán cuerda perimetral de cerco anudada a la malla para realiza los empalmes, así como para el arriostramiento de los tramos de malla a las pértigas y será mayor de 8 mm.

Los tramos de malla se coserán entre ellos con el mismo tipo de cuerda de poliamida y nunca con alambres o cable de forma que no dejen huecos.

La Norma UNE-81-65-80 establece las características y requisitos generales que han de satisfacer las redes de seguridad utilizadas en determinados lugares de trabajo para proteger a las personas expuestas a los riesgos derivadas de caída de altura.



La Orden del Ministerio de Trabajo de 28 de Agosto de 1970, regula las características y condiciones de los andamios en el Art. 196 a 245.

Directiva 89-392-CEE modifica por la 91-368-CEE para la elevación de cargas y por la 93-44-CEE para la elevación de personas de obligado cumplimiento sobre los andamios suspendidos.

Las protecciones colectivas requieran de una vigilancia en su mantenimiento que garantice la idoneidad de su funcionamiento para el fin que fueron instaladas. Esta tarea debe de ser realizada por el Delegado de prevención, apartado "d", art. 36 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, quien revisara la situación de estos elementos con la periodicidad que se determine en cada caso y que como pauta general indica a continuación.

Elementos de redes y protecciones exteriores en general, barandillas, antepechos, etc.

Elementos de andamiaje, apoyos, anclajes, arriostramientos, plataformas, etc.

Estado del cable de las grúas torre, independientemente de la revisión diaria del gruista.

Instalación provisional de electricidad, situación de cuadros auxiliares de plantas, cuadros secundarios, claviias, etc.

Extintores, almacén de medios de protección personal, botiquín, etc.

Limpieza de dotaciones de las casetas de servicios higiénicos, vestuarios, etc.

3.3 UTILES Y HERRAMIENTAS PORTATILES.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de estos elementos en su Art. 94 a 99.

El R.D. 1215-1997 de 18 de Julio establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la aplicación de los trabajadores de los equipos de trabajo.

3.4 MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el trabajo de 9 de Marzo de 1971, regula las características y condiciones de estos elementos en su Art. 100 a 124.

Reglamentos aparatos elevación y manutención de los mismos R.D. 2291-85 de 8 de Noviembre.

Instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 del reglamento de aparatos de elevación y manutención a grúas torre desmontables para las obras aprobada por Orden de 28 de Junio de 1988.

Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM-3 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a carretillas automotoras aprobada por Orden de 26 de Mayo de 1989.

Reglamento de seguridad en las maquinas R.D. 1495-86 de 26 de Mayo dosificado por el R.D. 830-91 de 24 de Mayo.

Aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE R.D. 1435-92 de 27 de Noviembre relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre maquinas.

3.5 INSTALACIONES PROVISIONALES.

Se atendrán a lo dispuesto en el R.D. 162-96 de 24 de Octubre en su anexo IV.

ávila.

La Orden General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de Marzo de 1971 regula sus características y condiciones en los siguientes artículos.

Servicios Higiénicos. Art. 38 a 42.

Locales provisionales y trabajos al aire libre. Art. 44 a 50.

Electricidad. Art. 51 a 70.

Prevención y extinción de incendios. Art. 71a 82.

Instalaciones Sanitarias de Urgencia. Art. 43.

#### 4. CONDICIONES DE INDOLE ECONOMICA.

Una vez al mes la Constructora extenderá la valoración de las partidas que en materia de seguridad se hubiesen realizado en la obra, la valoración se hará conforme al Plan y de acuerdo con los precios contratados por la Propiedad.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de la obra.

Se tendrá en cuenta a la hora de redactar el presupuesto del Estudio o Plan solo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares sin las cuales la obra no se podría realizar.

En caso de ejecutar en la obra unidades no previstas en el Presupuesto del Plan se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono tal como se indica en los apartados anteriores.

En caso de plantearse una revisión de precios el Contratista comunicará esta proposición a la propiedad por escrito, procediéndose seguidamente a lo estipulado en el apartado 2.6 de las Condiciones de Indole Facultativo.

Candeleda, ABRIL de 2.020.

Manuel Urtiaga de Vivar Gurumeta. Carlos Serrano Marcos



# PLIEGO DE CONDICIONES



# **CAPITULO 1.**

# Objeto de este Documento.

1.1

El Pliego de Condiciones Técnicas, reúne todas las normas a seguir para la realización de las obras de que es objeto el presente Proyecto.

1.2

El presente Pliego, conjuntamente con otros documentos, requerido en el artículo 22 de la Ley de Contratos del Estado y artículo 63 del Reglamento general para la Contratos del Estado, forma el Proyecto que servirá de base para LA URBANIZACIÓN DE LA CALLE FUENTE BLANCA DE CANDELEDA, ÁVILA.

Las presentes condiciones técnicas serán de obligada observación por el contratista a quien se adjudique la obra, el cual deberá hacer constar que las conoce y que se compromete a ejecutar la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y que servirá de base para la adjudicación.



# **CAPITULO 2.**

# Descripción de las obras.

2.1

Las obras objeto del contrato son las que quedan especificadas en los restantes documentos del Proyecto, tales como Memoria, Mediciones, Presupuesto y Planos.



# **CAPITULO 3.**

# Características que deben tener los materiales a emplear.

- 3.1 Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas con las condiciones generales de índole técnica prevista en el Pliego de Condiciones de la Edificación.
- 3.2 Todos los materiales a que este Capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y que sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de la obra, bien entendiendo que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.
- 3.3 Los materiales no consignados en el Proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamaciones exigidas.



## **CAPITULO 4.**

## Normas para la elaboración de las distintas unidades de obra.

- 4.1 Replanteo. Como actividad previa a cualquier otra de la obra, por la Dirección de las mismas se procederá, en presencia del contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose un ejemplar a la Subdirección General de Inmuebles y Obras. Cuando en dicha comprobación se desprenda la viabilidad del Proyecto, a juicio del Director de las obras y se reserve por el contratista, se darán comienzo las mismas empezándose a contar a partir del día siguiente a la firma del Acta de Comprobación del Replanteo, el plazo de ejecución de las obras.
- 4.2 Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos incluidos en el presente Proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a la buena práctica de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto, servir de pretexto al contratista la baja de subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender adicionales.
- 4.3 Se tendrá presentes las disposiciones de tipo particular referente a determinadas actividades, que serán de obligado cumplimiento, tales como el ya citado Pliego de Condiciones de la Edificación, aprobado por la O.M de 4-6-76 de la Norma 102/62, Actuaciones en la Edificación, MV-102 y siguientes, referente a acero laminado cálculo y ejecución de estructura de acero laminado en la edificación, caso de emplearse estructura metálica, o la Instrucción EHE, para el Proyecto y la Ejecución de las obras de hormigón en masa. Las instrucciones para hormigones preparados, la norma básica de instalaciones de gas en edificio habitados, Normas y Reglamentos del Ministerio de Industria sobre las diferentes instalaciones en un edificio y demás legislaciones vigentes, complementaria o no de la citada, aplicable a la construcción.
- 4.4 Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte de obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces fuese necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgado estos aumentos de trabajo con derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de obra se hubiesen notado después de la Recepción Provisional, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o en total de ejecución de obra.



- 4.5 Obligaciones exigibles al contratista durante la ejecución de la obra.
  - 4.5.1 Marcha de los trabajos. Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, previsto en el número 5 del artículo 22 de la Ley de Contratos del Estado, y en el número 5 del artículo 63 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionados a la extensión de los trabajos y clases de éstos que estén ejecutados.
  - 4.5.2 Personal. Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de buena ejecución y rapidez de la construcción. Ajustándose en lo posible a la planificación económica de la obra prevista en el Proyecto.
- 4.6 El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado, apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar recibos y planos o comunicaciones que se dirijan.
  - 4.6.1 En toda obra con presupuesto mayor a cinco millones de pesetas y para la que en el respectivo Pliego de Cláusulas Particulares se determine, el contratista vendrá obligado a tener al frente de la obra y por su cuenta, un constructor con titulación profesional adecuada, que intervenga en todas las cuestiones de carácter técnico relacionadas con la contrata.
- 4.7 Libro Oficial de Ordenes, Asistencia e Incidencias. Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará mientras dure la misma, el Libro de Ordenes Asistencia e Incidencias, en el que quedará reflejados las visitas facultativas realizada por la Dirección de la obra, las incidencias surgidas y, en general, todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la con trata se ha cumplido los plazos y fase de ejecución prevista para la realización del Proyecto.
  - 4.7.1 A tal efecto a la formalización del contrato se diligenciará dicho libro en la Subdirección General de Inmuebles y Obras, el cual se entregará a la contrata en la fecha del comienzo de las obras para su conservación en la oficina de la obra, donde estará a disposición de la Dirección Facultativa y excepcionalmente de las autoridades de este Departamento.
  - 4.7.2 El Arquitecto Director de la obra, el Aparejador y los demás facultativo colaboradores en la dirección de las obras, irán dejando constancia, mediante las oportunas referencias, de



su visita e inspecciones y las Incidencias que surjan en el transcurso de ella y obliguen a cualquier modificación del Proyecto, así como de las órdenes que necesite dar el contratista respecto a la ejecución de las obras, las cuales serán de obligado cumplimiento.

- 4.7.3 También estará dicho libro, con carácter extraordinario, a disposición de cualquier autoridad del Departamento que debidamente designada para ello tuviera que ejecutar trámite e inspección en relación con la obra
- 4.7.4 Las anotaciones en el Libro de Ordenes, Asistencia e Incidencias, hará fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinente. El efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este libro, no será obstáculo para que cuando la Dirección facultativa lo Juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha orden se reflejará también en el Libro de Ordenes.
- 4.7.5 Cualquier modificación en la ejecución de unidades de obra que presuponga la realización de distinto número de aquéllas, en más o menos, de las figuradas en el estado de mediciones del presupuesto, deberá ser conocida y autorizada con carácter previo a su ejecución por el Director Facultativo, haciéndose constar en el Libro de Ordenes, tanto la autorización citada como la aprobación posterior de su ejecución.

En caso de no obtener autorización, el contratista no podrá pretender, en ningún caso, el abono de las unidades de obra que hubiesen ejecutado de más respecto a las figuradas en el Proyecto.

## **CAPITULO 5.**

# Instalaciones auxiliares y precauciones a adoptar durante la construcción.

- 5.1 Para la ejecución de las obras figuradas en el presente Proyecto se ejecutarán las instalaciones auxiliares necesarias.
- 5.2 Las precauciones adoptadas durante la construcción serán las previstas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales nº 31 / 1995.



# **CAPITULO 6.**

# Forma de medición y valoración de las distintas unidades de obra y abono de las partidas.

- 6.1 Medición. La medición del conjunto de unidades de obra que constituyen la presente se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea apropiada, con arreglo a las mismas unidades adoptadas en presupuesto, unidad completa, partida alzada, metros cuadrados, cúbicos o lineales, kilogramos, etc.
- 6.2 Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra se realizarán conjuntamente con el contratista, levantándose las correspondientes Actas que serán firmadas por ambas partes.
- 6.3 Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna especie, por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el estado de mediciones del Proyecto, así como tampoco por los errores de la clasificación de las diversas unidades de obro que figuren en el estado de valoración.
- Valoraciones. Las valoraciones de las unidades de obra figuradas en el presente Proyecto, se efectuaran multiplicando el número de estas resultantes de las mediciones por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto.
- 6.5 En el precio unitario aludido en el párrafo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que haya de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, provincia o municipio, durante la ejecución de las obras, así como toda clase de cargas sociales.

También serán de cuenta del contratista los honorarios, tasas y demás impuestos o gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que está dotado el inmueble.

El contratista no tiene derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos todos los materiales, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

6.6 Valoración de las obras no concluidas o incompletas. Las obras concluidas se abonarán con



arreglo a precios consignados en el presupuesto. Cuando por consecuencia de rescisión u otra causa fuese preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada, en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

- 6. 7 Precios Contradictorios. Si ocurriese algún caso excepcional e imprevisto en el cual fuese necesaria la designación de precios contradictorios, estos precios deberán fijarse con arreglo a lo establecido en el artículo 150, párrafo 20 del Reglamento General de Contratación del Estado.
- Relación valorada. El Director de la obra formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde anterior liquidación, con sujección tendrá un plazo de diez días para examinarlas. Deberá en este plazo dar su conformidad o hacer, en caso contrario, las reclamaciones que considere conveniente.
- 6.9 Estas relaciones valoradas no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta, y no supone la aprobación de las obras que en ella se comprende. Se formará multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes y descontando, si hubiera lugar a ello, la cantidad correspondiente al tanto por ciento de baja o mejora producido en la licitación.
- Obras que se abonarán al contratista y precios de las mismas. Se abonarán al contratista de la obra que realmente ejecute con sujección al Proyecto que sirve de base Concurso, o las modificaciones del mismo, autorizadas por la superioridad, o a las órdenes que con arreglo a sus facultades le hayan comunicado por escrito, el Director de la obra, siempre que dicha obra se halla ajustado a los preceptos del contrato y sin que su importe pueda exceder de la cifra total de los presupuestos aprobados. Por consiguiente, el número de unidades que se consignan en el Proyecto o en el presupuesto no podrá servir de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna especie, salvo en los casos de rescisión.
- 6.11 Tanto en las certificaciones de obra como en la liquidación final se abonarán las obras hechas por el contratista o los precios de ejecución material que figuran en el presupuesto para cada unidad de obra.
- 6.12 Si excepcionalmente se hubiera ejecutado algún trabajo que no se halle reglado exactamente en las condiciones de la contrata, pero que sin embargo sea admisible a juicio del Director, proponiendo a la vez la rebaja de precios que estime justo, y si aquélla resolviese aceptar la obra, quedará el contratista obligado a conformarse con la rebaja acordada.



- 6.13 Cuando se juzguen necesario emplear materiales a ejecutar obras que no figuran en el Proyecto, se valuará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos si los hubiera, y cuando se discutiera entre el Director de la obra y el contratista, sometiéndoles a la aprobación superior. Los nuevos precios convenidos por uno u otro procedimiento se sujetarán a lo establecido en el párrafo 6.12, del presente apartado.
- 6.14 Al resultado de la valoración hecha de ese modo, se le aumentará el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto de contrata, y de la cifra que se obtenga se descontará lo que proporcionalmente corresponda a la rebaja hecha, en el caso de que exista ésta.
- 6.15 Cuando el contratista, con autorización del Director de la Obra emplease materiales de más esmerada proporción o de mayor tamaño que lo estipulado en el Proyecto, sustituyéndose una clase de fábrica por otra que tenga asignado mayor precio, ejecutándose con mayores dimensiones cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la administración, no tendrá derecho, sin embargo, a lo que corresponderla si hubiese construido la obra con estricta sujección a lo proyectado y contratado.
- 6.16 Las cantidades calculadas para obras accesorias, aunque figuren por una partida alzada del presupuesto, no serán abonadas sino a los precios de la contrata, según las condiciones de las mismas y los precios particulares que para ello se formarán o, en su defecto, por lo que resulte de la medición final.
- 6.17 Abono de las partidas alzadas. Para ejecución material de las partidas alzadas figuradas en el Proyecto de obra, a las que efectúa la baja de subasta, deberá obtenerse la aprobación de la Dirección Facultativa. A tal efecto, antes de proceder a su realización se someterá a su consideración el detalle desglosado del importe de la misma, él cual si es de conformidad podrá ejecutarse.

De las partidas unitarias o alzadas que en el estado de mediciones o presupuesto figuran, serán a justificar las que en los mismos se indican con los números, siendo las restantes de abono integro. Una vez realizadas las obras le serán abonadas al contratista en el precio aprobado a que se hace mención en el párrafo anterior.



# **CAPITULO 7.**

# Plazos de garantías y pruebas previstas para la recepción.

- 7.1 Recepción Provisional. Una vez terminadas las obras y hallándose ésta al parecer en las condiciones exigidas, se procederá a su Recepción Provisional dentro del mes siguiente a su finalización.
- 7.2 Al acto de recepción concurrirá el funcionario técnico designado por la Administración contratante, el Facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista, levantándose el Acta correspondiente.
- 7.3 En caso de que las obras no se hallen en estado de ser recibidas se efectuarán conforme a lo dispuesto en el párrafo 40 del artículo 170 del Reglamento General de Contratación del Estado.
- 7.4 El plazo de garantía comenzará a contratarse a partir de la fecha de la Recepción Provisional.
- 7.5 Al realizarse la Recepción Provisional de las obras deberá presentar el contratista las pertinentes autorizaciones de los Organismos Oficiales de la Provincia para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requiera. No se efectuaran esa Recepción Provisional de las obras, ni como es lógico, la Definitiva, si no se cumple ese requisito.
- 7.6 Recepción Definitiva. Dentro del mes siguiente al cumplimiento del plazo de garantía, se procederá a la Recepción Definitiva de las Obras. Si las obras se encuentran en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo, levantándose el Acta correspondiente, quedando por dicha Acta el contratista relevado de toda responsabilidad, salvo la que pudiera derivar por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento de los del contrato, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 175 del Reglamento General de Contratación del Estado.
- 7.7 Plazo de garantía. Sin perjuicio de las garantías que expresadamente se detallen en el Pliego de Cláusulas Administrativas, el contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación.
- 7.8 El plazo de garantía será de "un año", y durante este periodo el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna,



ejecutándose en caso de resistencia de dichas obras por la Administración con cargo a la fianza.

- 7.9 El contratista garantiza a la Administración contra toda reclamación de terceras personas, derivada del incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con la obra, la Administración tomará acuerdo respecto a la fianza depositada por el contratista.
- 7.10 Tras la recepción Definitiva de la obra, el contratista quedará relevada de toda responsabilidad salvo lo referente a los vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento de los del contrato por parte de la empresa, de los cuales responderá en término de quince años. Transcurrido este plazo quedará totalmente extinguida la responsabilidad.
- 7.11 Pruebas para la Recepción. Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales habrán de ser reconocidos y probados por la Dirección Facultativa, si se hubiese ejecutado su manipulación o colocación sin tener dicha conformidad, deberían ser retirados todos aquellos que la citada Dirección rechace, dentro de un plazo de 30 días.
- 7.12 El contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de materiales a la aprobación de la Dirección Facultativa, las cuales se conservarán para efectuar en su día la comprobación o cotejo con los que se empleen en obra.
- 7.13 Siempre que la Dirección Facultativas lo estime necesario, serán efectuadas por cuenta de la contrata las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales a emplear.



# **CAPITULO 8.**

# Cesiones y Subcontratos.

- 8.1 Cesiones. La empresa que resulte adjudicataria de la licitación a que se refiere el presente Pliego, no podrá ceder los derechos derivados del contrato.
- 8.2 Subcontrato. Para que la empresa o contratista que resulte adjudicataria pueda subcontratar la ejecución de diversas unidades de obra, haciendo uso de las posibilidades que les conceden los artículos 184, 185 y 186 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, además de cumplir los requisitos y trámites previstos en los mismos, deberá solicitar por escrito, la autorización para subcontrato con quienes pretenden efectuar dicho subcontrato, quedando facultado la para rechazar aquellos, total o parcialmente, cuando a juicio de la Dirección Facultativa de las obras no reúnan las condiciones técnicas que garanticen una buena ejecución de las unidades de obra objeto del subcontrato.



## **CAPITULO 9.**

# Cláusulas Finales.

- 9.1 El Contratista, de acuerdo con la Dirección Facultativa, entregará en el acto de la Recepción Provisional, los planos de todas las instalaciones ejecutadas en la obra, con modificaciones o estado definitivo en que han quedado.
- 9.2 El contratista se compromete igualmente a entregar a la Propiedad las autorizaciones que preceptivamente tiene que expedir las Delegaciones Provinciales de Industria, Sanidad, etc., y autoridades locales, para la puesta en servicio de las referidas instalaciones.
- 9.3 Son también de cuenta del contratista todos los arbitrios, Licencias Municipales, vallas, alumbrado, multas, etc., que ocasionen las obras desde su iniciación.
- 9.4 El contratista, durante el "año" que media entre la Recepción Provisional y la Definitiva, será el conservador del edificio, donde tendrá el personal suficiente para atender a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse, aunque el establecimiento fuese ocupado o utilizado por la propiedad antes de la Recepción Definitiva.
- 9.5 Para todo aquello no detallado expresamente en los artículos anteriores, y en especial sobre las condiciones que deberán reunir los materiales que se empleen en la obra, así como la ejecución de cada unidad de obra y las normas para su medición y valoración, regirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1.960.
- 9.6 El Libro de Ordenes y Asistencias se ajustará a lo estipulado en el Decreto 422/71 publicado en el "Boletín Oficial del Estado" de fecha 24 de Marzo.
  Una vez finalizadas las obras, y en unión del Certificado Final de Obra, se remitirá a la Subdirección de Inmuebles y Obras, para su archivo correspondiente.
- 9.7 Será de obligado cumplimiento todas las Normas Tecnológicas de Edificación que de algún modo indican sobre las partidas de obra proyectada.
  - Se cumplimentarán todas las Normas de la Presidencia de Gobierno y Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo vigentes y las sucesivas que se publiquen en el transcurso de las Obras.

Manuel Urtiaga de Vivar Gurumeta. Arquitecto.

Carlos Serrano Marcos. Aparejador



# **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**



# **PLANOS**

