

1. Objeto:

Es objeto del presente proyecto la rehabilitación parcial de la cubierta del edificio de equipamientos sociales de Les.

2. Peticionario:

El proyecto ha sido encargado por el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES.

3. Propuesta:

El edificio de equipamientos está situado en la esquina que forman la C/ dera Carrera y la Plaça dera Gleisa y forma una "L" con un patio interior. En su conjunto es un edificio interesante dentro de la arquitectura tradicional aranesa, por su tipología, orden de fachadas, etc.

La cubierta del conjunto se ha ido manteniendo y reconstruyendo en diferentes fases y ahora queda pendiente de reconstrucción la zona central del edificio, según se indica en los planos adjuntos.

Esta cubierta se ha ido deteriorando con el tiempo y aunque se mantiene anualmente, cada vez resulta más difícil evitar la entrada de agua, garantizar su estabilidad e impedir la filtración del agua al resto de las plantas, muros, etc.

Dado el estado de la cubierta en esta zona, se propone la rehabilitación de la misma, manteniendo su forma actual, cornisas, lucanas, etc, para no modificar el aspecto exterior.

4. Características urbanísticas:

- Normativa aplicable: Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamiento del Valle de Arán.
- Calificación del suelo: Casco antiguo de Les.
- Propuesta: Sustitución parcial de cubierta, sin aumento de edificabilidad ni cambio de alturas.

5. Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación:

Las soluciones adoptadas en el proyecto tienen como objetivo que el edificio disponga de las prestaciones adecuadas garantizando los requisitos básicos de calidad que establece la Ley 38/99 de Ordenación de la Edificación. En cumplimiento del artículo 1 del Decreto 462/71 del Ministerio de la Vivienda "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación" y en

cumplimiento del apartado 1.3 del anexo del CTE, se hace constar que en el proyecto se han observado las normas sobre la construcción vigentes, relacionadas en el apartado de Normativa aplicable de esta memoria.

6. Justificación de obra completa:

Las obras terminadas que aquí se proyectan comprenden una obra completa una vez terminada, de inmediata utilización, dando así cumplimiento a lo que disponen los artículos 58 y 64 del Reglamento de Contratación del Estado de 28 de Diciembre de 1.967, decreto 3410/1.975 de 25 de Noviembre.

7. Descripción de las obras:

Las obras necesarias son las siguientes:

- Demolición de la cubierta actual con los medios mecánicos y manuales precisos, para la extracción de la pizarra, tablazón y estructura de madera. Incluso extracción de las lucanas existentes, canales, etc.

Para la ejecución de estos trabajos deberán preverse los andamiajes y protecciones necesarios y extremar las medidas de seguridad que deben definirse en el Plan de Seguridad e Higiene de la obra.

- Repaso y consolidación de las cornisas y aleros existentes.
- Construcción de nuevo zuncho de remate de los muros, arriostramiento de los mismos y anclajes de la nueva cubierta, de hormigón armado HA-25.
- Construcción de nueva cubierta con las características tradicionales, formada por estructura de madera de abeto, clasificada y tratada (zapatera de 20x5 cm, cabios de 20x10, tirantes de 15x6), tablazón superior con tabla tratada de 30 mm, lámina impermeable transpirable y pizarra de primera calidad y garantizada, colocada con gancho de acero inox de 9 cm.
- Construcción de 5 lucanas completas, tradicionales, con las misma forma y características que las existentes y con ventana de madera y vidrio doble 6+10+5.
- Construcción de nuevas canales de recogida de aguas, con chapa lacada color oscuro y dimensiones 10x10 cm, con ganchos atirantados y colocados cada 40 cm.
- Construcción de nuevas bajantes de pluviales, de chapa lacada color oscuro y \varnothing 9 cm.

8. Estudio de precios:

a) Maquinaria.

En los precios hora de la maquinaria se ha tenido en cuenta todos los conceptos que gravan costes como son amortización, mantenimiento, combustible y lubricante, mano de obra, etc. Se han calculado en función del tiempo efectivo de trabajo considerando un 20% de tiempos muertos.

b) Jornales.

Los jornales de las diversas categorías laborales se han calculado en base al vigente Convenio Colectivo de la Construcción de la provincia de Lleida, estando incluidos en los precios hora que se aplican todos los conceptos que en dicho convenio se especifican como mejoras, así como todas las cargas que puedan incidir en el coste, como son cotizaciones a la Seguridad Social, vacaciones, pagas extraordinarias, antigüedad, impuestos, dietas, partes proporcionales de días cotizados y no trabajados, etc.

c) Materiales.

Los precios de los diversos materiales se han calculado teniendo en cuenta los costes de origen o de producción, los transportes en función de las distancias de procedencia y los costes indirectos que sobre ellos graviten.

A todos los precios se les aumenta en el porcentaje de costes indirectos, que para la presente obra se estima en un 5%, resultante de la incidencia de dichos costes indirectos sobre el presupuesto de la obra, en función de la programación de la misma, coincidiendo sensiblemente con los obtenidos en obras similares realizadas recientemente en la zona.

9. Clasificación del Contratista:

De acuerdo con el vigente reglamento de contratación de Orden 28 de Junio de 1.991 (B.O.E. de 24 de Julio), para la ejecución de las obras definidas en este Proyecto se propone la siguiente clasificación:

Grupo C

Categoría B

10. Plazo de ejecución:

Se considera necesario y suficiente un plazo de ejecución de 4 meses a contar desde la fecha de replanteo de la obra.

11. Revisión de precios:

No se incluye fórmula de revisión de precios por ser una obra con un plazo de ejecución de cuatro

meses.

12. Documentos de que consta el Proyecto:

Documento nº 1: Memoria.

Documento nº 2: Planos.

Documento nº 3: Pliego de Condiciones.

Documento nº 4: Presupuesto, con los siguientes capítulos:

Capítulo 1: Estado de mediciones.

Capítulo 2: Cuadro de precios.

Capítulo 3: Presupuesto.

13. Presupuesto:

En el documento nº 4 del Proyecto se procede al cálculo detallado del Presupuesto de la obra, cuyo valor para el de ejecución material asciende a la cantidad de CUARENTA Y UN MIL SESENTA euros (41.060,00 €) y el de ejecución por contrata a CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE euros CON VEINTIDÓS (56.679,22 €).

Vielha, 4 de Mayo de 2.009.

Jesús Filloy Míguez. Arqto.
J. FILLOY ARQUITECTO, S.L.P.

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició de controls que s'han de fer d'acord amb el Decret
375/88 d'1 de desembre de 1988

ÍNDIX

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

1. FORMIGÓ
2. PISSARRA PER TEULADA
3. FUSTA ESTRUCTURAL

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de ...30.... dies des del moment que es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

1. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

1.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

- (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Modalitat 1: Control a nivell reduït

Control de qualitat de l'acer:

- (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.

1.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a nivell reduït:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.

2. PISSARRA DE COBERTA

- La pissarra que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Tipus de material: Plaques de pissarra

Gruix: El que figura en el projecte
Classe: A, segons P32-302
Segell o Marca de Qualitat: A determinar pel Director d'Execució de l'obra.
Altres característiques: garantia antioxidació de 10 anys i exenta de pirites majors de 1 mm.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà que el fabricant o importador garanteix les característiques requerides, mitjançant documents que recullin els resultats dels assaigs necessaris.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet els assaigs.

Operatius:

Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

3. FUSTA ESTRUCTURAL

- La fusta estructural que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Tipus de material: fusta estructural d'abet.

Gruix: El que figura en el projecte

Classe: resistència C-18

Segell o Marca de Qualitat: A determinar pel Director d'Execució de l'obra.

Altres característiques: aplicació de protecció fungicida i antiparàsits amb garantia mínima de 10 anys.

En cas que no quedi expressament indicat, l'aparellador o arquitecte tècnic responsable de l'obra establirà el nombre, forma i freqüència necessaris per realitzar els controls següents:

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà que el fabricant o importador garanteix les característiques requerides, mitjançant documents que recullin els resultats dels assaigs necessaris.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet els assaigs.

Operatius:

- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

RESIDUS D'OBRES DE REHABILITACIÓ , REFORMA I AMPLIACIÓ				
ENDERROC		REFORMA / REHABILITACIÓ	AMPLIACIÓ / REMUNTES	FITXA
Total i de vials	Per Partides			RESUM

Residus d'enderroc de construcció tipus : habitatge d'obra de fàbrica				
Superfície a enderrocar	100 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica				
formigó				
petris				
metalls	0,004	0,4	0,0009	0,09
fustes	0,023	2,3	0,0663	6,63
vidre	0,0006	0,06	0,004	0,4
plàstics	0,004	0,4	0,004	0,4
altres	0,004	0,4	0,008	0,8
residu d'enderroc	0,0356	3,56 t	0,0832	8,32 m³

Residus d'enderroc de construcció tipus: habitatge d'estructura de formigó				
Superfície a enderrocar	0 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,338	0	0,3825	0
formigó	0,711	0	0,5253	0
petris	0,051	0	0,0347	0
metalls	0,016	0	0,0036	0
fustes	0,0017	0	0,0047	0
vidre	0,0016	0	0,001	0
plàstics	0,0008	0	0,007	0
betum	0,009	0	0,0012	0
altres	0,009	0	0,00153	0
residu d'enderroc	1,1381	0,00 t	0,96153	0,00 m³

Residus d'enderroc de construcció tipus: nau industrial d'obra de fàbrica				
Superfície a enderrocar	0 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica	0,558	0	0,527	0
formigó	0,345	0	0,255	0
petris	0,035	0	0,024	0
metalls	0,0078	0	0,0017	0
fustes	0,023	0	0,0644	0
vidre	0,0008	0	0,0005	0
plàstics	0,0004	0	0,004	0
altres	0,006	0	0,001	0
residu enderroc	0,976	0,00 t	0,8776	0,00 m³

Residus d'enderroc de vials (no inclou excavació de rases)				
Superfície a enderrocar	0 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
granulats	0,42	0,000	0,3	0,00
betums	0,195	0,000	0,25	0,00
altres	0,005	0,000	0,002	0,00
residu enderroc vials	0,62	0,00 t	0,552	0,00 m³

RESIDUS D'OBRES DE REHABILITACIÓ , REFORMA I AMPLIACIÓ

ENDERROC		REFORMA / REHABILITACIÓ	AMPLIACIÓ / REMUNTES	FITXA RESUM
Total i de vials	Per Partides			

Residus d'excavació			
Tipus de terres d'excavació	Volum (m ³)	Densitat residu real (tones/m ³)	Pes residu (tones)
grava i sorra compacta	0,00	2	0,00
grava i sorra solta	0,00	1,7	0,00
argiles	0,00	2,1	0,00
terra vegetal	0,00	1,7	0,00
terraplé	0,00	1,7	0,00
pedraplé	0,00	1,8	0,00
altres	0,00	0	0,00
Total residu excavació	0,00 m³		0,00 t
			0,00 m³

Residus de rehabilitació (construcció) (superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

 Superfície de reforma o rehabilitació 60,00 m²

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,3

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
	5,00 %

 Superfície d'obra nova equivalent 15,00 m²

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	15,00 m ²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,05	0,75	0,045	0,675
obra de fàbrica	0,015	0,225	0,018	0,27
formigó	0,032	0,48	0,0244	0,366
petris	0,002	0,03	0,0018	0,027
altres	0,001	0,015	0,0013	0,0195
embalatges	0,038	0,57	0,08	1,2
fustes	0,0285	0,4275	0,067	1,005
plàstics	0,00608	0,0912	0,008	0,12
paper i cartró	0,00304	0,0456	0,004	0,06
metalls	0,00038	0,0057	0,001	0,015
Residu de rehabilitació (construcció)	0,088	1,32 t	0,125	1,875 m³

FITXA PEL COMPLIMENT DE: DECRET 201/1994 i DECRET 161/2001, Reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció	RESIDUS Rehabilitació i ampliació
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI	
Obra:	Rehabilitació cubierta edificio existente
Situació:	Pl. Dera Gleisa
Municipi :	LES Comarca : Val d'Aran

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

residu d'excavació	(tones) 0,00 t	(m ³) 0,00 m³
---------------------------	--------------------------	------------------------------------------------

residu d'enderroc	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
obra de fàbrica				
formigó				
petris				
metalls				
fustes	0,004	0,4	0,0009	0,09
vidre	0,023	2,3	0,0663	6,63
plàstics	0,0006	0,06	0,004	0,4
betums	0,004	0,4	0,004	0,4
fibrociment	0,004	0,4	0,008	0,8
residu d'enderroc	0,0356	3,56 t	0,0832	8,32 m³

residu de construcció	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,05	0,75	0,045	0,675
obra de fàbrica				
formigó	0,015	0,225	0,018	0,27
petris	0,032	0,48	0,0244	0,366
altres	0,002	0,03	0,0018	0,027
altres	0,001	0,015	0,0013	0,0195
embalatges	0,038	0,57	0,08	1,2
fustes	0,0285	0,4275	0,067	1,005
plàstics	0,00608	0,0912	0,008	0,12
paper i cartró	0,00304	0,0456	0,004	0,06
metalls	0,00038	0,0057	0,001	0,015
residu de construcció	0,088	1,32 t	0,125	1,88 m³

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
-----------------------------------------------	--	--

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

**FITXA PEL COMPLIMENT DE: DECRET 201/1994 i DECRET 161/2001,
Reguladors dels enderroc i altres residus de la construcció**

RESIDUS
Rehabilitació i ampliació

GESTIÓ DE RESIDUS

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra autoritzada, no tenen la consideració de residu

S'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus de l'enderroc en contenidors o espais reservats pels següents residus

Petris, obra de fàbrica i formigó	si <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>
Metalls	si <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>
Fustes	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Plàstics	si <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>
Vidre	si <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>
Potencialment perillosos	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Altres no perillosos	si <input type="checkbox"/>	no <input checked="" type="checkbox"/>

Els residus es gestionaran fora de l'obra en:

Instal·lacions de reciclatge	<input type="checkbox"/>
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	<input checked="" type="checkbox"/>

Nom, adreça i codi de gestor dels residus (decret 161/2001)

Nom	GERVAL
Adreça	Tarters de Margalida. BOSSOST.
Codi	E-768-02

Total de residus d'excavació	0,00 t	0,00 m³
Total de residus de construcció i enderroc	4,88 t	10,20 m³

Càlcul de la fiança	Residus d'excavació (1)	<input type="text" value="0,00 m<sup>3</sup>"/>	6,01 eu/m ³	0,00 euros
	Residus d'enderroc, construcció i vials (2)	<input type="text" value="10,20 m<sup>3</sup>"/>	12,02 eu/m ³	122,60 euros

VOLUM TOTAL DELS RESIDUS

Total fiança

Notes: (1) Quantitat total de residu si no es reutilitza a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada

(2) Quantitat total de residu

Normativa tècnica general aplicable als projectes d'edificació d'acord al CTE

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s'han d'aplicar els documents bàsics, DB, que componen la part II del CTE.

Degut a l'ampli abast del CTE, aquest es referència tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d'aplicació

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duren el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

Ambit general

Ley de Ordenación de la Edificación.

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: llei 52/2002, (BOE 31/12/02) Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/71 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D. 462/71 (BOE: 24/3/71)

Requisits bàsics de qualitat

REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT

Seguretat estructural

CTE DB SE Seguretat Estructural

SE 1 DB SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 DB SE 2 Aptitud al servei

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007)

Seguretat en cas d'incendis

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91

D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Sistemes estructurals

CTE DB SE Seguretat Estructural

SE 1 Resistència i estabilitat

SE 2 Aptitud al servei

SE AE Accions en l'edificació

SE A Acer

SE M Fusta

SE F Fàbrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

NRE-AEOR-93. norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008) en vigor pels projectes encarregats a partir de l'1/12/2008

EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados

RD 642/2002 (BOE: 6/08/02) derogada pel RD 1247/2008, aplicable en els projectes encarregats abans de l'1/12/2008

EHE Instrucción de Hormigón Estructural

RD 2661/98 de 11 desembre (BOE: 13/01/99) derogada pel RD 1247/2008, aplicable en els projectes encarregats abans de l'1/12/2008

Control de qualitat

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

D 375/88 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)

Residus d'obra i enderroc

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE: 13/02/2008)

Residus

Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

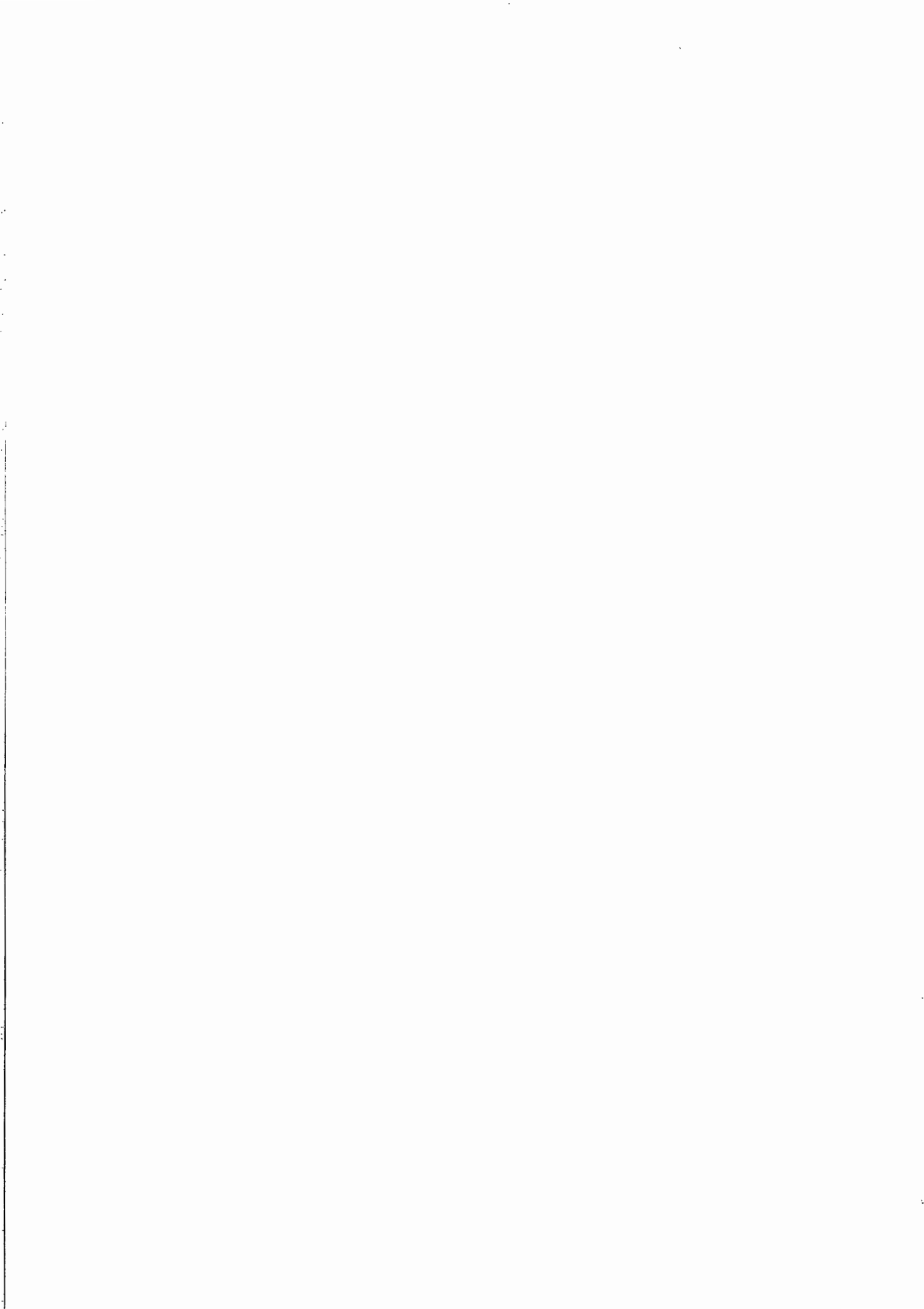
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny

D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)



REHABILITACION CUBIERTA EDIF. EQUIPAM.**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES				
1.01	M2 Demolición cubierta Demolición de la cubierta actual con los medios mecánicos y manuales precisos, para la extracción de la pizarra, tablazón y estructura de madera. Incluso extracción de las lucanas existentes, canales, etc. Para la ejecución de estos trabajos deberán preverse los andamiajes y protecciones necesarios y extremar las medidas de seguridad que deben definirse en el Plan de Seguridad e Higiene de la obra. Incluso carga y transporte de escombros a vertedero controlado y reciclaje de los elementos aprovechables de madera y pizarra.			
		182,30	17,00	3.099,10
1.02	M1 Demolición lucanas Demolición de las lucanas existentes. Incluso remates contra la nueva cubierta y carga y transporte de escombros a vertedero controlado.			
		5,00	83,20	416,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....			3.515,10

REHABILITACION CUBIERTA EDIF. EQUIPAM.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA				
2.01	<p>M1 Repasos cornisas Repaso y consolidación de las cornisas y aleros existentes. Incluso suministro y colocación de losa de pizarra para remate superior según detalle.</p>	29,00	62,15	1.802,35
2.02	<p>M1 Zuncho Construcción de nuevo zuncho de remate de los muros, arriostramiento de los mismos y anclajes de la nueva cubierta, de hormigón armado HA-25 y medidas, armaduras y características según detalles adjuntos. Incluso encofrado y desencofrado.</p>	28,90	62,00	1.791,80
2.03	<p>Ud Medios auxiliares Medios auxiliares necesarios para la protección del edificio durante la demolición y construcción del nuevo tejado. Se incluyen andamiajes, toldos de cubrición, etc.</p>	1,00	1.060,00	1.060,00
2.04	<p>M3 Transporte vertedero Coste del vertedero autorizado para el traslado y vertido de los materiales de demolición.</p>	48,90	16,30	797,07
2.05	<p>Ud Remate y coronación muro Remate y coronación de muro testero con las características del existente.</p>	1,00	435,42	435,42
2.06	<p>M2 Capa compresión Construcción de capa de compresión en forjado de la zona existente colocada sobre lámina de PVC de 0,6 mm. Incluso colocación de tornillos conectores ø 10 mm, 3 ud/m2 con estructura de madera. Espesor 8 cm y m.e. 15x15x6 mm. Incluso conectores a zuncho existente (ø 8, 3 ud/ml). Acabado superior regleado.</p>	153,20	27,30	4.182,36
TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA.....				10.069,00

REHABILITACION CUBIERTA EDIF. EQUIPAM.

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CUBIERTA				
3.01	<p>M2 Cubierta</p> <p>Construcción de nueva cubierta con las características tradicionales, formada por estructura de madera de abeto, clasificada y tratada (zapatera de 20x5 cm, cabios de 20x10, tirantes de 15x6) y elementos complementarios según detalle para estructura del anexo interior del patio. Sobre la estructura se colocará tablazón superior con tabla tratada de 30 mm, lámina impermeable transpirable y pizarra de primera calidad garantizada, colocada con gancho de acero inox de 9 cm. La madera deberá entregarse con certificado de calidad y resistencia (C-18) y con tratamiento fungicida con una garantía de duración mínima de 10 años.</p> <p>La pizarra será de primera calidad y certificada por laboratorio autorizado, de conformidad a la normativa francesa P32-301, clase A según P32-302, con garantía antioxidación durante 10 años y exenta de piritas mayores de 1 mm.</p> <p>Incluso p.p. de remate en tejado existente.</p>			
		182,30	110,39	20.124,10
3.02	<p>Ud Lucana</p> <p>Construcción de 5 lucanas completas, tradicionales, con las misma forma y características que las existentes y con ventana de madera y vidrio doble 6+10+5. Ver planos.</p>			
		5,00	645,00	3.225,00
3.03	<p>MI Canales</p> <p>Construcción de nuevas canales de recogida de aguas, con chapa lacada color oscuro y dimensiones 10x10 cm, con ganchos atirantados y colocados cada 40 cm y con barra de acero ø 10 mm para refuerzo del nervio exterior.</p>			
		46,50	27,10	1.260,15
3.04	<p>MI Bajantes</p> <p>Construcción de nuevas bajantes de pluviales, de chapa lacada color oscuro y ø 9 cm.</p>			
		27,32	25,00	683,00
3.05	<p>Ud Paranieves cubierta</p> <p>Suministro y colocación de piezas metálicas galvanizadas para retención de nieve en cubierta previa base de adherencia y 3 manos de brea-epoxy. Ancladas a los cabirones con 3 tornillos 200x6 mm.</p>			
		60,00	8,40	504,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 CUBIERTA.....			25.796,25

**REHABILITACION CUBIERTA EDIF. EQUIPAM.
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD				
4.01	Pa Seguridad Partida alzada de descripción de medidas de seguridad necesarias según la reglamentación vigente.			
		1,00	1.415,00	1.415,00
TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD				1.415,00

**REHABILITACION CUBIERTA EDIF. EQUIPAM.
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD				
5.01	Pa Control de calidad Control de calidad de los diferentes materiales y sistemas constructivos.			
		1,00	264,65	264,65
TOTAL CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD				264,65
TOTAL				41.060,00

Vielha, 4 de Mayo de 2.009.

Jesús Filloy Míguez. Arqto.
J. FILLOY ARQUITECTO, S.L.P.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

REHABILITACION CUBIERTA EDIF. EQUIPAM.

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES.....	3.515,10	8,56
02	ALBAÑILERIA	10.069,00	24,52
03	CUBIERTA	25.796,25	62,83
04	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.415,00	3,45
05	CONTROL DE CALIDAD	264,65	0,64
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		41.060,00	
	13,00% Gastos generales.....	5.337,80	
	6,00% Beneficio industrial...	2.463,60	
	SUMA DE G.G. y B.I.....	7.801,40	
	BASE (SIN IVA)	48.861,40	
	16% I.V.A	7.817,82	
PRESUPUESTO EJECUCION POR CONTRATA		56.679,22	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Promotor

Vielha, 4 de Mayo de 2.009.

Jesús Filloy Míguez. Arqto.

J. FILLOY ARQUITECTO, S.L.P.

1 DATOS DE LA OBRA

- 1.1 Tipo de obra: Rehabilitación de la cubierta del edificio de equipamientos sociales de Les.
- 1.2 Emplazamiento: Pl. Dera Gleisa. Les.
- 1.3 Promotor: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES.
- 1.4 Arquitecto autor del proyecto de ejecución: Jesús Filloy Míguez.
- 1.5 Técnico redactor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: Jesús Filloy Míguez.

2 DATOS TÉCNICOS DEL EMPLAZAMIENTO

- 2.1 Topografía: No afecta a las obras, pues solamente se interviene en la cubierta de un edificio existente.
- 2.2 Características del terreno: No afecta al desarrollo de las obras.
- 2.3 Condiciones físicas y de uso de los edificios del entorno: zona céntrica de la población, frente al edificio de la iglesia. Edificaciones de planta baja + 1 y bajocubierta, principalmente viviendas unifamiliares.
- 2.4 Instalaciones de servicios públicos, tanto vistas como enterradas: Las obras no afectan a ningún servicio público.
- 2.5 Ubicación de viales (anchura, número, densidad de circulación) y anchura de aceras. Se accede desde la Plaza de la Iglesia y desde una calle lateral, de unos 6 m de anchura. No hay aceras. La densidad de circulación es muy baja.

3 CUMPLIMIENTO DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

3.1 INTRODUCCIÓN

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como información útil para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de mantenimiento.

Servirá para proporcionar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el terreno de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, conforme 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 base al artículo 7º, y en aplicación de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente documento.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, cuando no exista Coordinador, por la Dirección Facultativa. En el caso de obras de las Administraciones Públicas deberá someterse a

la aprobación de dicha Administración.

Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo exista un Libro de Incidencias para el seguimiento del Plan. Cualquier anotación que se realice en el Libro de Incidencias deberá ponerse en conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas.

Asimismo se recuerda que, según el artículo 15º del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud en la obra.

Antes del inicio de los trabajos el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente, según modelo incluido en el anexo III del Real Decreto.

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá ir acompañada del Plan de Seguridad y Salud.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o cualquier integrante de la Dirección Facultativa, caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá detener la obra parcial o totalmente, comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista, al subcontratista y a los representantes de los trabajadores.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección Facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas (artículo 11º).

En anexo a esta memoria se incluye relación de la legislación vigente en Seguridad y Salud.

3.2 PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Por las características de la obra deberá prestarse especial atención a los andamiajes necesarios para los trabajos y protección de los trabajadores y de las calles a las que tiene fachada el edificio. Estos andamiajes deberán realizarse antes del inicio de cualquier trabajo y ser montados por una empresa homologada, en base al Plan de Montaje normativo.

El artículo 10 del R.D. 1627/1997 establece que se aplicarán los principios de acción preventiva contenidos en el artículo 15º de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre y Ley 54/2003 de 12 de septiembre de modificación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales) durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes actividades:

- a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Los principios de acción preventiva establecidos en el artículo 15º de la Ley 31/95 son los siguientes:

- 1 El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención, con arreglo

a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- c) Combatir los riesgos en su origen
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo y las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

- 2 El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.
- 3 El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.
- 4 La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.
- 5 Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a los socios, cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Sin perjuicio de las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a la obra establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, se enumeran a continuación los riesgos particulares de distintos trabajos de obra, considerando que algunos de ellos pueden darse durante todo el proceso de ejecución de la obra o bien ser aplicables a otros trabajos.

Deberá prestarse especial atención a los riesgos más usuales en las obras, como por ejemplo caídas, cortes, quemaduras, erosiones y golpes, debiéndose adoptar en cada momento la postura más idónea según el trabajo que se realice.

Además, habrá que tener en cuenta las posibles repercusiones en las estructuras de edificación vecinas y procurar minimizar en todo momento el riesgo de incendio.

Así mismo, los riesgos relacionados deberán tenerse en cuenta en los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento...).

3.3.1 MEDIOS Y MAQUINARIA

- Atropellos, choques con otros vehículos, cogidas

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Desplome y/o caída de maquinaria de obra (silos, grúas...)
- Riesgos derivados del funcionamiento de grúas
- Caída de la carga transportada
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Accidentes derivados de condiciones atmosféricas

3.3.2 TRABAJOS PREVIOS

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...)
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

3.3.3 DERRIBOS

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Proyección de partículas durante los trabajos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Contactos con materiales agresivos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Fallos de la estructura
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Acumulación y bajada de escombros
- Contactos con materiales agresivos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Desplome y/o caída de las paredes de contención, pozos y zanjas
- Desplome y/o caída de las edificaciones vecinas
- Desprendimiento y/o corrimiento de tierras y/o rocas
- Contactos eléctricos directos e indirectos

- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Fallos de encofrados
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

3.3.4 ALBAÑILERIA

- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Proyección de partículas durante los trabajos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Contactos con materiales agresivos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

3.3.5 CUBIERTA

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Proyección de partículas durante los trabajos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Contactos con materiales agresivos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Caídas de mástiles y antenas
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

3.3.6 REVESTIMIENTOS Y ACABADOS

- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Proyección de partículas durante los trabajos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Contactos con materiales agresivos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes

- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

3.3.7 INSTALACIONES

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Emanaciones de gases en aberturas de pozos negros
- Contactos eléctricos directos e indirectos
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Caídas de mástiles y antenas

3.3.8 RELACIÓN NO EXHAUSTIVA DE LOS TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES (Anexo II del R.D. 1627/1997)

- 1 Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo

3.4 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

Como criterio general primarán las protecciones colectivas frente a las individuales. Además, tendrán que mantenerse en buen estado de conservación los medios auxiliares, la maquinaria y las herramientas de trabajo. Por otro lado, los medios de protección deberán estar homologados según la normativa vigente.

Particularmente deberá asegurarse que los andamios necesarios para protección y para los trabajos se monten según la normativa vigente y por personal especializado.

Las medidas relacionadas también deberán tenerse en cuenta para los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento...).

En las excavaciones próximas a edificios o viales existentes deberán extremarse las precauciones. Estas excavaciones deberán ser realizadas con los medios técnicos necesarios para garantizar la estabilidad de dichos edificios y viales. Por ello deberá preverse la realización de la excavación por bataches o bien con alguna protección previa (micropilotajes o similar).

3.4.1 MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

- Organización y planificación de los trabajos para evitar interferencias entre los distintos trabajos y circulaciones dentro de la obra
- Señalización de las zonas de peligro
- Prever el sistema de circulación de vehículos y su señalización, tanto en el interior de la obra como en relación a los viales exteriores
- Dejar una zona libre alrededor de la zona excavada para el paso de maquinaria
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o topes durante las tareas de carga y descarga
- Respetar las distancias de seguridad con las instalaciones existentes
- Los elementos de las instalaciones deben estar con sus protecciones aislantes

- Cimentación correcta de la maquinaria de obra
- Montaje de grúas realizado por una empresa especializada, con revisiones periódicas, control de la carga máxima, delimitación del radio de acción, frenos, bloqueo, etc.
- Revisión periódica y mantenimiento de maquinaria y equipos de obra
- Sistema de riego que impida la emisión de polvo en gran cantidad
- Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas)
- Comprobación de apuntalamientos, condiciones de entibado y pantallas de protección de zanjas
- Utilización de pavimentos antideslizantes
- Colocación de barandillas de protección en lugares con peligro de caída
- Colocación de mallazos en agujeros horizontales
- Protección de agujeros y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas)
- Uso de canalizaciones para la evacuación de escombros, correctamente instaladas
- Uso de escaleras de mano, plataformas de trabajo y andamios
- Colocación de plataformas de recepción de materiales en las plantas altas

3.4.2 ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO

Cuando se coloquen los andamios deberán arriostrarse debidamente y montarse sobre tabloneros de madera. Las plataformas de trabajo tendrán como mínimo 60 cm de ancho. Las plataformas situadas a más de dos metros de altura dispondrán de barandillas de 90 cm de altura, teniéndose la precaución de no dejar herramientas en el suelo que puedan caer, ni depositar escombros. La separación máxima entre del andamio a la superficie de trabajo será de 30 cm. Los elementos que denoten algún fallo técnico se desmontarán de inmediato para proceder a su reparación o desecho.

La seguridad será tal que permita sujetar el fiador del cinturón de seguridad. Las barras o módulos tubulares se izarán con cuerda. La plataforma mínima tendrá 60 cm de ancho. Los módulos de fundamento estarán dotados de bases nivelables sobre tornillos sin fin para garantizar mayor estabilidad al conjunto. La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta con escaleras prefabricadas metálicas. Se colocará un punto fuerte cada tres metros en vertical y tres metros en horizontal. Se prohíbe montar andamios aprisionando cables eléctricos que puedan ocasionar cizalladuras de la manguera y provocar contactos eléctricos en la estructura metálica. La iluminación eléctrica mediante portátiles en los andamios estará montada en sobre una manguera antihumedad con portalámparas estanco de seguridad y mango aislante y rejilla protectora. Se prohíbe trabajar en plataformas situadas debajo de otras en las que se esté trabajando. Se prohíbe en esta obra utilizar andamios sobre ruedas apoyados en soleras poco firmes en prevención de vuelco. Los andamios montados sobre ruedas dispondrán de dispositivo de seguridad de freno e inmovilización en cada una de las ruedas. Los riesgos detectables más comunes en trabajos realizados sobre andamios son: caídas a distinto nivel, al entrar o salir, caídas al vacío, caídas en el mismo nivel, desplome del andamio, contacto con energía eléctrica, desplome o caída de objetos materiales o herramientas de trabajo, golpes, atrapamientos, vértigos, etc. Los andamios antes de ser utilizados deberán ser revisados por el responsable encargado de la seguridad de la obra. Las trócolas o carracas de elevación de los andamios tipo plataforma se servirán correctamente enrollados y revisados antes de su primera aplicación. Los andamios deberán soportar hasta cuatro veces la carga máxima prevista. Los andamios colgados en fase de parada temporal deberán ser descendidos hasta el suelo. Las prendas de trabajo más usuales a utilizar por personal situado en un andamio son: casco de polietileno, botas de seguridad, calzado antideslizante, cinturón de seguridad clase A o C, ropa de trabajo y trajes de agua para tiempo lluvioso.

Con el nuevo decreto 2177/2004 hay que tener en cuenta lo siguiente:

Hay que efectuar un cálculo de resistencia y estabilidad. En función de su complejidad habrá que elaborar un plan de montaje, utilización y desmontaje, elaborado por técnico competente. Este plan es obligatorio en los siguientes tipos de andamio:

- Plataformas suspendidas de nivel variable y plataformas elevadoras sobre soporte guía.
 - Andamios formados por elementos prefabricados apoyados sobre terreno natural, soleras, techos, voladizos, donde la altura del andamio sea superior a 6 m o dispongan de elementos horizontales con vuelos o distancias entre apoyos superiores a 8 m.

- Andamios instalados al exterior, sobre terrazas, cúpulas, tejados, etc, si la distancia entre el nivel de apoyo y del suelo es superior a 24 m.
- Torres de acceso y torres de trabajo móviles en las que los trabajos se efectúen a más de 6 m del suelo.

Si los andamios disponen de la marca "CE" el plan podrá sustituirse por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, excepto cuando se realicen las operaciones de montaje, utilización y desmontaje en condiciones, forma o circunstancias no previstas en las citadas instrucciones (normalmente en andamios modulares de fachada).

Los elementos de apoyo de andamios deben estar protegidos contra el riesgo de deslizamiento, son sujeción a la superficie o con dispositivos antideslizamientos.

Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio deberán ser apropiadas para los trabajos que hay que efectuar. No tiene que haber ningún vacío peligroso entre los componentes de las plataformas y los dispositivos de protección colectiva.

Cuando algunas partes de una andamio no puedan ser utilizadas (por ejemplo durante el montaje) éstas deberán tener señales de advertencia de peligro general, según el decreto 486/97 y habrá que limitar convenientemente el acceso a la zona de peligro con barreras físicas.

Los andamios sólo pueden ser montados, desmontados o modificados bajo la dirección de técnico con la formación universitaria adecuada o por trabajadores que hayan recibido formación específica.

Tendrán que ser inspeccionados por profesional técnico competente: antes de la puesta en servicios, periódicamente y después de cualquier modificación, período de no utilización, exposición prolongada a intemperie, movimientos sísmicos o cualquier circunstancia que haya podido afectar a su estabilidad.

3.4.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Utilización de mascarillas y gafas homologadas contra el polvo y/o proyección de partículas
- Utilización de calzado de seguridad
- Utilización de casco homologado
- En todas las zonas elevadas en las que no existan sistemas fijos de protección deberán establecerse puntos de anclaje seguros para poder sujetar el cinturón de seguridad homologado, cuya utilización será obligatoria.
- Utilización de guantes homologados para evitar el contacto directo con materiales agresivos y minimizar el riesgo de cortes y pinchazos.
- Utilización de protectores auditivos homologados en ambientes excesivamente ruidosos
- Utilización de mandiles
- Sistemas de sujeción permanente y de vigilancia por más de un operario, en los trabajos con peligro de intoxicación. Utilización de equipos de suministro de aire

3.4.4 MEDIDAS DE PROTECCIÓN A TERCEROS

- Vallado, señalización y alumbrado de la obra. En el caso de que el vallado invada la calzada debe preverse un paso protegido para la circulación de peatones. El vallado ha de impedir que personas ajenas a la obra puedan entrar en ella
- Prever el sistema de circulación de vehículos tanto en el interior de la obra como en relación a los viales exteriores
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o topes durante las tareas de carga y descarga
- Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas)
- Protección de huecos y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas)

3.5 PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de un botiquín cuyo contenido será el especificado en la normativa vigente.

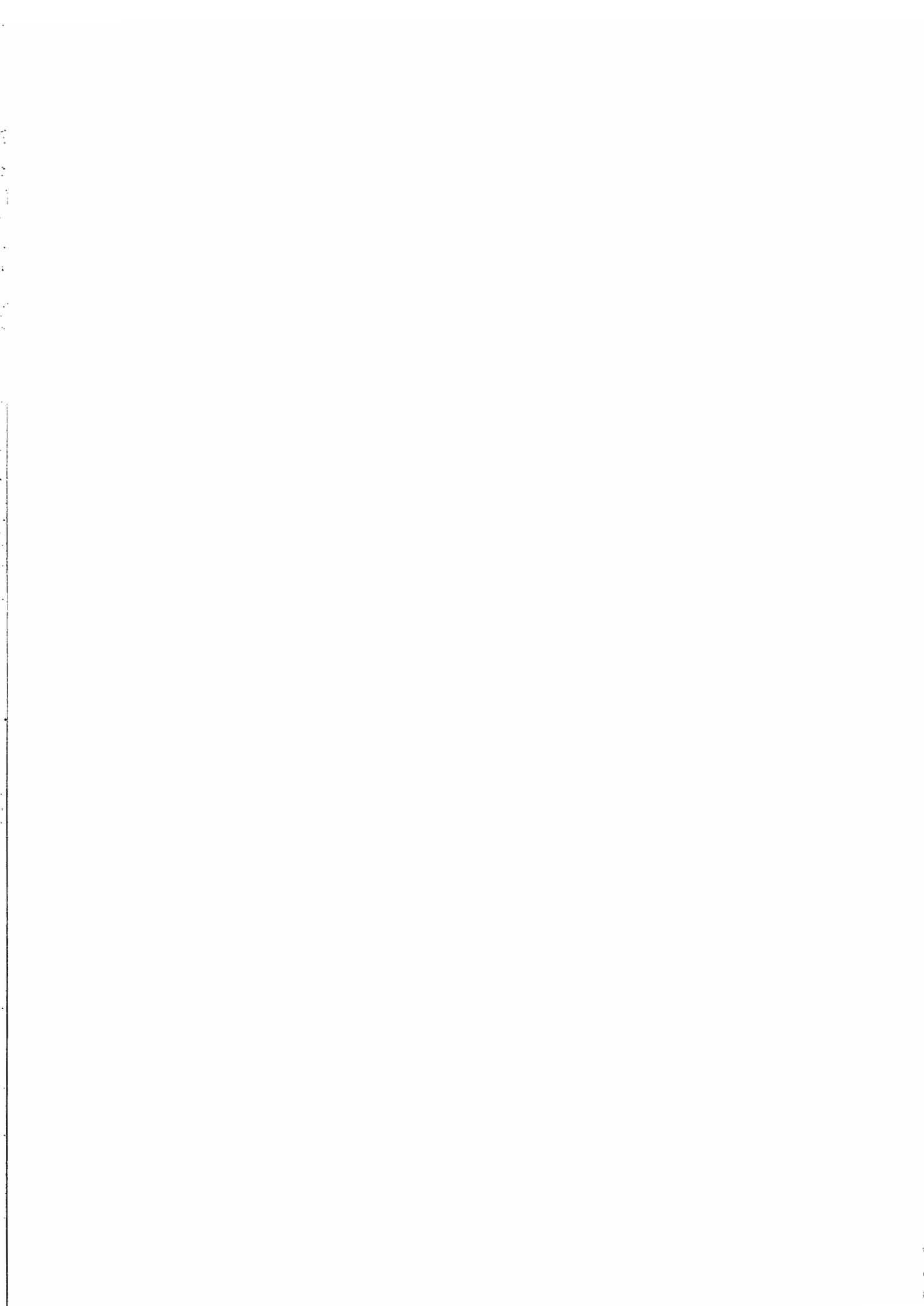
Se informará, al inicio de la obra, de la situación de los distintos centros médicos a los que se deberá trasladar los accidentados. Es conveniente disponer en la obra, y en un lugar bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc. para garantizar el rápido traslado de los posibles accidentados.

Vielha, Mayo de 2.009.

Jesús Filloy Míguez. Arqto.
J. FILLOY ARQUITECTO, S.L.P.



ANEXO: NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD



NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	R.D. 1627/1997. 24 octubre (BOE: 25/10/97)Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE: 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R. D. 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	R.D. 486/1997 . 14 de abril (BOE: 23/04/97) En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
MODIFICACIÓN DEL R.D. 1215/1997 DE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R.D. 2177/2004. 12 Noviembre
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75



PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES DE LA EDIFICACIÓN PARA LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO DE EQUIPAMIENTOS SOCIALES DE LES.

PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LES.

PRELIMINAR: DISPOSICIONES GENERALES.

NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL:

Art. 1: El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto. Ambos, como parte del proyecto arquitectónico, tienen por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

DOCUMENTACION DEL CONTRATO DE OBRA:

Art. 2: Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradictorio:

1º: Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiese.

2º: El Pliego de Condiciones Particulares.

3º: El presente Pliego General de Condiciones.

4º: El resto de la documentación del proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos la cota prevalece sobre la medida a escala.

CAP. I: CONDICIONES FACULTATIVAS.

EL ARQUITECTO DIRECTOR:

Art. 3º: Corresponde al Arquitecto director:

a) Comprobar la adecuación de la cimentación proyectada a las características reales del suelo.

b) Redactar los complementos o rectificaciones del proyecto que se precisen.

c) Asistir a las obras cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución arquitectónica.

d) Coordinar la correcta intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos parciales de su especialidad.

e) Aprobar las certificaciones parciales de obra, la liquidación final y asesorar al promotor en el acto de recepción de la obra.

f) Preparar la documentación final de la obra y expedir y suscribir en unión del Aparejador o Arquitecto Técnico el certificado final de la misma.

EL APAREJADOR O ARQUITECTO TECNICO:

Art. 4º: Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico:

a) Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto con arreglo a lo previsto en el art. 1.4 de las

tarifas de honorarios aprobadas por R.D. 314/1979 de 19 de enero.

- b) Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de la obra.
- c) Redactar, cuando se requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Plan de Seguridad e Higiene para la aplicación del mismo.
- d) Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
- e) Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y sistemas de seguridad e higiene en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
- f) Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartándole, en su caso, las órdenes oportunas. De no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al arquitecto.
- g) Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de obra.
- h) Suscribir, en unión del arquitecto, el certificado final de obra.

EL CONSTRUCTOR:

Art. 5º: Corresponde al Constructor:

- a) Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
- b) Elaborar, cuando se requiera, el Plan de Seguridad e Higiene de la obra en aplicación del estudio correspondiente y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
- c) Suscribir con el Arquitecto y el Aparejador o Arquitecto Técnico el acta de replanteo de la obra.
- d) Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al Proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de subcontratistas.
- e) Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros requeridos por las normas de aplicación.
- f) Custodiar el Libro de Ordenes y seguimiento de la obra y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en el mismo.
- g) Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico, con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
- h) Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
- i) Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
- j) Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA:

VERIFICACION DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO:

Art. 6º: Antes de dar comienzo a las obras el constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada o en caso contrario solicitará las aclaraciones pertinentes.

PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE:

Art. 7º: El constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad e Higiene, presentará el Plan de Seguridad e Higiene de la obra a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico de la dirección facultativa.

Los contratistas y subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud relativo a la obligaciones que les correspondan a ellos directamente o en todo caso a los trabajadores autónomos contratados por ellos. Los contratistas y subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el pla, en los términos del apartado 2 del srt. 42 de la Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales.

En todo caso son de obligado cumplimiento por parte del constructor las disposiciones legales contenidas en:

- Estatuto de los trabajadores.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. 9-3-71, B.O.E. 16-3-71).
- Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (O.M.9-3-71, B.O.E.11-3-71).
- Comités de Seguridad e Higiene en el trabajo (Decreto 432/71 11-3-71, B.O.E.16-3-71).
- Reglamento de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción (O.M.20-5-52, B.O.E.15-6-52).
- Reglamento de los Servicios Médicos de empresa (O.M.21-11-59, B.O.E.27-11-59).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, vidrio y cerámica (O.M.28-8-70, B.O.E.5/7/8/9-9-70).
- Homologación de medios de protección personal de los trabajadores (O.M.17-5-74, B.O.E.29-5-74).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (O.M.20-9-73, B.O.E.9-10-73).
- Reglamento de aparatos elevadores para obras (O.M.23-5-77, B.O.E.14-6-77).
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas (R.D. 1627/97 de 24 de Octubre). Realización del Plan según el R.D.
- El resto de legislación aplicable se incluye en anexo a la memoria de este proyecto.

OFICINA EN LA OBRA:

Art. 8º: En constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el contratista a disposición de la dirección facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el arquitecto.
- La licencia de obras.
- El Libro de órdenes y asistencias.
- El Plan de Seguridad e Higiene.
- El Libro de incidencias.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- La documentación de los seguros mencionados en el Art. 5º-j).

Dispondrá además el constructor una oficina para la dirección facultativa convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

REPRESENTACION DEL CONTRATISTA:

Art. 9º: El constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata. Serán sus funciones las del constructor según se especifica en el Art. 5º.

Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de Condiciones Particulares de Indole Facultativa, el Delegado del contratista será un facultativo de grado superior o medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o en general la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos facultará al arquitecto para ordenar la paralización de las obras sin derecho a reclamación alguna hasta que se subsane la deficiencia.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA:

Art. 10º: El Jefe de obra, por sí o por medio de sus técnicos o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al arquitecto o al aparejador o arquitecto técnico en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE:

Art. 11º: Es obligación de la contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aún cuando no se halle expresamente determinado en los documentos del Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución. En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones Particulares, se entenderá que requiere reformado de Proyecto con consentimiento expreso de la propiedad toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20% o del total del presupuesto en más del 10%.

INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO:

Art. 12º: Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba, tanto del aparejador o arquitecto técnico como del arquitecto.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el constructor, habrá de dirigirla, dentro del plazo de tres días, a quien la hubiere dictado, el cual dará al constructor el correspondiente recibo si éste lo solicitase.

Art. 13º: El constructor podrá requerir del arquitecto o del aparejador o arquitecto técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

RECLAMACIONES CONTRA LAS ORDENES DE LA DIRECCION FACULTATIVA:

Art. 14º: Las reclamaciones que el contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la dirección facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del arquitecto, ante la propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes. Contra disposiciones de orden técnico del arquitecto o del aparejador o arquitecto técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

RECUSACION POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL ARQUITECTO:

Art. 15º: El constructor no podrá recusar a los arquitectos, aparejadores o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos o mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado en el Art. 14, pero sin que por esta causa pueda interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

FALTAS DEL PERSONAL:

Art. 16º: El arquitecto, en supuesto de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

Art. 17º: El contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como contratista general de la obra. En todo caso se deberán proponer a la Dirección Facultativa los distintos subcontratista previamente a su entrada en obra, pudiendo ser rechazados si no reúnen la cualificación suficiente a juicio de la dirección facultativa.

PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS, A LOS MATERIALES Y A LOS MEDIOS AUXILIARES.**CAMINOS Y ACCESOS:**

Art. 18º: El constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra y el cerramiento o vallado de ésta. El aparejador o arquitecto técnico podrá exigir su modificación o mejora.

REPLANTEO:

Art. 19º: El constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del contratista e incluidos en su oferta.

El constructor someterá el replanteo a la aprobación del aparejador o arquitecto técnico y una vez éste haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el arquitecto, siendo responsabilidad del constructor la omisión de este trámite.

COMIENZO DE LA OBRA, RITMO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS:

Art. 20º: En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la dirección facultativa.

ORDEN DE LOS TRABAJOS:

Art. 21º: En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la dirección facultativa.

FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS:

Art. 22º: De acuerdo con lo que requiera la dirección facultativa, el contratista general deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás

contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos. En caso de litigio, ambos contratistas estarán a lo que resuelva la dirección facultativa.

AMPLIACION DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR:

Art. 23º: Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, n se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto reformado.

El constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalces o cualquier otra obra de carácter urgente, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

PRORROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR:

Art. 24º: Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del constructor éste no pudiese comenzar las obras o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del arquitecto. Para ello el constructor expondrá, en escrito dirigido al arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA:

Art. 25º: El contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obra estipulados alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la dirección facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS:

Art.26º: Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el arquitecto o el aparejador o arquitecto técnico al constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el Art. 11.

OBRAS OCULTAS:

Art. 27º: De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos. Estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno al arquitecto, otro al aparejador y el tercero al contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

TRABAJOS DEFECTUOSOS:

Art. 28º: El constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las Condiciones Generales y Particulares de Indole Técnica, del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento. Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de

responsabilidad el control que compete al aparejador o arquitecto técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el aparejador o arquitecto técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos o finalizados éstos, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará a cuestión ante el arquitecto de la obra, quien resolverá.

VICIOS OCULTOS:

Art. 29º: Si en aparejador o arquitecto técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en la obra ejecutada, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivo o no, que crea necesarios para reconocer lo trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al arquitecto.

Los gastos que ocasionen serán de cuenta del constructor, siempre que los vicios existan realmente. En caso contrario serán a cargo de la propiedad.

DE LOS MATERIALES Y APARATOS. SU PROCEDENCIA:

Art. 30º: El constructor tiene la libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el constructor deberá presentar al aparejador o arquitecto técnicos una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

PRESENTACION DE MUESTRAS:

Art. 31º: A petición del arquitecto, el constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el calendario de la obra.

MATERIALES NO UTILIZABLES:

Art. 32º: El constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc, que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el aparejador o arquitecto técnico, pero acordando previamente con el constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS:

Art. 33º: Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego o tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando a falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el arquitecto, a instancias

del aparejador o arquitecto técnico, dará orden al constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince días de recibir el constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones no ha sido cumplida dicha orden, podrá hacerlo la propiedad cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos pero aceptables a juicio del arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS:

Art. 34º: Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras serán a cargo de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

LIMPIEZA DE LAS OBRAS:

Art. 35º: Es obligación del constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca un buen aspecto.

OBRAS SIN PRESCRIPCIONES:

Art. 36º: En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS.

DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES:

Art. 37º: Treinta días antes de dar fin a las obras, comunicará el arquitecto a la propiedad la proximidad de su terminación a fin de convenir la fecha para el acta de recepción provisional.

Esta se realizará con la intervención de la propiedad, del constructor, del arquitecto y del aparejador o arquitecto técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicando un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de Final de Obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el constructor no hubiese cumplido podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de fianza.

DOCUMENTACION FINAL DE OBRA:

Art. 38º: El arquitecto director facilitará a la propiedad la documentación final de obra con las

especificaciones y contenido dispuestos por la legislación vigente y, si se trata de viviendas, con lo que se establece en los párrafos 2, 3, 4 y 5 del apartado 2 del art. 4 del R.D. 515/1989 de 21 de Abril.

MEDICION DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACION PROVISIONAL DE LA OBRA:

Art. 39º: Recibidas provisionalmente las obras se procederá inmediatamente por el aparejador o arquitecto técnico a su medición definitiva con precisa asistencia del constructor o su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el arquitecto con su firma, servirá para el abono por la propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza.

PLAZO DE GARANTIA:

Art. 40º: El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a nueve meses.

CONSERVACION DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE:

Art. 41º: Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva correrán a cargo del contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones serán a cargo de la contrata.

DE LA RECEPCION DEFINITIVA:

Art. 42º: La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

PRORROGA DEL PLAZO DE GARANTIA:

Art. 43º: Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el arquitecto director marcará al constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquéllos, podrá resolverse el contrato con pérdida de fianza.

DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA:

Art. 44º: En el caso de resolución del contrato, el contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc, a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en el art. 35º. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en los art. 39º y 40º de este Pliego.

Para las obras y trabajos no terminados pero aceptables a juicio del arquitecto director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

CAP. II: CONDICIONES ECONOMICAS.

PRINCIPIO GENERAL:

Art. 45º: Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.

Art. 46º: La propiedad, el contratista y, en su caso los técnicos, pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones.

FIANZAS:

Art. 47º: El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos:

- a) Depósito previo, en metálico o valores o aval bancario, por importe entre el 3% y el 10% del precio total de la contrata.
- b) Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

FIANZA PROVISIONAL:

Art. 48º: En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario y salvo estipulación distinta en el Pliego de Condiciones Particulares vigente en la obra, de un 3% (tres por ciento) como mínimo, del total del presupuesto de contrata.

El contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta o en el que se determine en el Pliego de Condiciones Particulares del Proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el 10% (diez por ciento) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de la obra, fianza que puede constituirse en cualquiera de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

EJECUCION DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA:

Art. 49º: Si el contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el arquitecto director, en nombre y representación del propietario, los ordenará ejecutar a un tercero o podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastase para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

DE SU DEVOLUCION EN GENERAL:

Art. 50º: La fianza retenida será devuelta al contratista en un plazo que no excederá de treinta días (30) una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá exigir que el contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de las obras tales como salarios, suministros, subcontratos, etc.

DEVOLUCION DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES:

Art. 51º: Si la propiedad, con la conformidad del arquitecto director, accediera a hacer recepciones parciales,

tendrá derecho el contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

DE LOS PRECIOS.

COMPOSICION DE LOS PRECIOS UNITARIOS:

Art. 52º: El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, gastos generales y beneficio industrial.

Se considerarán costes directos:

- a) La mano de obra, con pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- b) Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- c) Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.
- d) Los gastos de personal, combustible, energía, etc, que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- e) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos:

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc, los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales:

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas, se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos. En los contratos de obras de la Administración Pública este porcentaje se establece entre un 13% y un 17%.

Beneficio industrial:

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6% sobre la suma de las anteriores partidas.

Precio de Ejecución Material:

Se denominará precio de ejecución material al resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del beneficio industrial.

Precio de Contrata:

El precio de contrata es la suma de los costes directos, indirectos, gastos generales y beneficio industrial. El IVA gira sobre esta suma pero no integra el precio.

PRECIOS DE CONTRATA. IMPORTE A CUENTA:

Art. 53º: En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por precio de contrata el que importa en coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de ejecución material más el tanto por ciento sobre este último precio en concepto de beneficio industrial del contratista. El beneficio industrial se estima normalmente en un 6%, salvo que en las condiciones particulares se establezca otro distinto.

PRECIOS CONTRADICTORIOS:

Art. 54º: Se producirán precios contradictorios sólo cuando la propiedad por medio del arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna

circunstancia imprevista.

El contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el arquitecto y el contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del Proyecto y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiese se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

RECLAMACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS POR CAUSAS DIVERSAS:

Art. 55º: Si el contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras (con referencia a Facultativas).

FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O APLICAR LOS PRECIOS:

Art. 56º: En ningún caso podrá alegar el contratista los usos y costumbre del país respecto a la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obra ejecutadas. Se estará a lo previsto en primer lugar en el Pliego de Condiciones Técnicas y en segundo lugar en el Pliego de Condiciones Particulares.

DE LA REVISION DE LOS PRECIOS CONTRATADOS:

Art. 57º: Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el calendario, un montante superior al tres por ciento (3%) del importe total del presupuesto de contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3%.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el calendario de la oferta.

ACOPIO DE MATERIALES:

Art. 58º: El contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que la propiedad ordene por escrito. Los materiales acopiados, una vez abonados por el propietario, son de la exclusiva propiedad de éste. De su guarda y conservación será responsable el contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACION:

ADMINISTRACION:

Art. 59º: Se denominan Obras por Administración aquéllas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

OBRAS POR ADMINISTRACION DIRECTA:

Art. 60º: Se denominan obras por administración directa aquellas en las que el propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio arquitecto director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma, interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla. En estas obras el constructor, si lo hubiere, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea empleado suyo o

como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de propietario y contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACION DELEGADA O INDIRECTA:

Art. 61º: Se entiende por obra por administración delegada o indirecta la que convienen un propietario y un constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y convengan.

Son por tanto, características peculiares de las obras por administración delegada o indirecta las siguientes:

a) Por parte del propietario la obligación de abonar directamente o por mediación del constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del arquitecto director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.

b) Por parte del constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del propietario un tanto por ciento prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el constructor.

LIQUIDACION DE OBRAS POR ADMINISTRACION:

Art. 62º: Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta regirán las normas que a tales fines se establezcan en las condiciones particulares de índole económica vigentes en la obra. A falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el constructor al propietario en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresa los documentos siguientes, todos ellos conformados por el aparejador o arquitecto técnico:

a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.

b) Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a los establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, peones especializados u sueltos, listeros, guardas, etc que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.

c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o retirada de escombros.

d) Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el constructor, ya que su abono es siempre a cuenta del propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido en constructor se aplicará, a falta de convenio especial, un 15%, entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACION DELEGADA:

Art. 63º: Salvo pacto distinto, los abonos al constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el propietario mensualmente según los partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, el aparejador o arquitecto técnico redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

NORMAS PARA LA ADQUISICION DE LOS MATERIALES Y APARATOS:

Art. 64º: No obstante las facultades que en estos trabajos por administración delegada se reserva el propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar el propietario o en su representación al arquitecto director los precios y las muestras de los

materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR DEL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS:

Art. 65º: Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el constructor al arquitecto director éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuenta señalada por el arquitecto director.

Si hecha esta notificación al constructor en los meses sucesivos los rendimientos no llegasen a los normales, el propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia rebajando su importe del quince por ciento 15% que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra se someterá el caso a arbitraje.

RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR:

Art. 66º: En los trabajos de Obras por administración delegada en constructor sólo será responsable de los defectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el Art. 63 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales o aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

DE LA VALORACION Y ABONO DE LOS TRABAJOS.

FORMAS VARIAS DE ABONO DE LAS OBRAS:

Art. 67º: Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará:

1. Tipo fijo o tanto alzado total: se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.

2. Tipo fija o tanto alzado por unidad de obra: cuyo precio invariable se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas.

Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y ultimados con arreglo de los documentos que constituyen el proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.

3. Tanto variable por unidad de obra, según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del arquitecto director. Se abonará al contratista en idénticas condiciones al caso anterior.

4. Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente Pliego General de Condiciones Económicas determina.

5. Por horas de trabajos, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES:

Art. 68º: En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los Pliegos de Condiciones Particulares que rijan en la obra, formará el contratista na relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el aparejador o arquitecto técnico.

Lo ejecutado por el contratista en las condiciones preestablecidas se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en este Pliego General de Condiciones económicas respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por el aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que dentro del plazo de diez días a partir de la fecha de recibo de dicha nota pueda el contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas, dentro de los diez días siguientes a su recibo. El arquitecto director aceptará o rechazará las reclamaciones del contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir al propietario contra la resolución del arquitecto director en la forma prevenida en los Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales. Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el arquitecto director el tanto por ciento que para la constitución de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del propietario podrá certificarse hasta el noventa por ciento de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al propietario dentro del mes siguiente al período a que se refieren y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el arquitecto director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS:

Art. 69º: Cuando el contratista, incluso con autorización del arquitecto director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el proyecto o sustituyese una clase de fábrica por otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquier parte de la obra, o, en general, introdujese en éste y sin pedírsela, cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio del arquitecto director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA:

Art. 70º: Salvo lo preceptuado en el Pliego de Condiciones Particulares de índole económica, vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

- a) Si existen precios contratados para unidades de obra iguales, los presupuestados mediante partida alzada se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
- b) Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
- c) Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al contratista, salvo el caso de que en el presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso el arquitecto director indicará al contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que debe seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el presupuesto aprobado o, en su defecto, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del contratista.

ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS:

Art. 71º: Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones u otra clase de trabajos de cualquier índole

especial u ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el propietario por separado de la contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al contratista, se la abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

PAGOS:

Art. 72º: Los pagos se efectuarán por el propietario en los plazos previamente establecidos y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el arquitecto director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA:

Art. 73º: Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera para su abono se procederá así:

1. Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el proyecto y sin causa justificada no se hubieran realizado por el contratista a su debido tiempo y el arquitecto director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los Pliegos de Condiciones Particulares o en su defecto en los que rijan en la época de su realización. En caso contrario se aplicarán estos últimos.
2. Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
3. Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al contratista.

DE LAS INDEMNIZACIONES MUTUAS.

IMPORTE DE LA INDEMNIZACION POR RETRASO NO JUSTIFICADO EN EL PLAZO DE TERMINACION DE LAS OBRAS:

Art. 74º: La indemnización por retraso en la terminación de establecerá en un tanto por mil del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el calendario de obra. Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

DEMORA DE LOS PAGOS:

Art. 75º: Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido, el contratista tendrá además el derecho de percibir el abono del 4,5 % anual en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurriesen dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos cuando el contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte del presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

VARIOS.

MEJORAS Y AUMENTOS DE OBRA. CASOS CONTRARIOS:

Art. 76º: No se admitirán mejoras de obra más que en el caso en que el arquitecto director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del proyecto, a menos que el arquitecto director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos casos será de condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento cuando el arquitecto director introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciables en los importes de las unidades de obra contratadas.

UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES:

Art. 77º: Cuando por cualquier causa fuera menester valora obra defectuosa pero aceptable a juicio del arquitecto director de la obra, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condicione, sin exceder de dicho plazo.

SEGURO DE LAS OBRAS:

Art. 78º: El contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva. La cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del propietario, para que con cargo a ella se abona la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando. El reintegro de dicha cantidad al contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del contratista, hecho en documento público, el propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada. La infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales copiados, etc y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora tasados a estos efectos por el arquitecto director.

En las obras de reforma o reparación se fijarán previamente la proporción del edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

CONSERVACION DE LA OBRA:

Art. 79º: Si el contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el propietario antes de la recepción definitiva, el arquitecto director, en representación del propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la contrata.

Al abandonar el contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el arquitecto director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del mismo corra a cargo

del contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente Pliego de Condiciones Económicas.

USO POR EL CONTRATISTA DEL EDIFICIO O BIENES DEL PROPIETARIO:

Art. 80º: Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el contratista, con la necesaria y previa autorización del propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado. En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

Vielha, Mayo de 2.009.

Jesús Filloy Míguez. Arqto.

J. FILLOY ARQUITECTO, S.L.P.

El presente Pliego General, que consta de 18 páginas numeradas, es suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuádruplicado ejemplar, uno para cada una de las partes, el tercero para el arquitecto director y el cuarto para el expediente del proyecto depositado en el Colegio de Arquitectos, el cual se conviene que dará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

LA PROPIEDAD,

LA CONTRATA,

INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

Detalle

Proyecto: REHABILITACIÓN DE CUBIERTA EXISTENTE. EDIFICIO DE EQUIPAMIENTOS. LES.

Emplazamiento

Dirección: Pl. Dera Gleisa	
Código Postal: 25540	Municipio: LES (Naut Aran)
Urbanización:	Parcela:

Promotor

Nombre: EXCM. AJUNTAMENT DE LES	
Dirección: BAISHADA SANT JAIME	
Código Postal: 25540	Municipio: LES

Autor proyecto

Nombre: JESUS FILLOY MIGUEZ	Núm. col.: 11932-6

El arquitecto/s:

VIELHA

MAYO

de 2009

Visados oficiales

Introducción

Con la finalidad de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y protección del medio ambiente, la edificación tiene que recibir un uso y mantenimiento adecuados para conservar y garantizar las condiciones iniciales de seguridad, habitabilidad y funcionamiento exigibles normativamente. Por tanto es preciso que los usuarios, sean o no propietarios, respeten las instrucciones de uso y mantenimiento que se especifican a continuación.

El uso incorrecto y/o la no realización de las operaciones de mantenimiento previstas para el edificio pueden comportar:

- La pérdida de las garantías y seguros otorgadas a la edificación.
- El envejecimiento prematuro del edificio, con la consiguiente depreciación de su valor patrimonial, funcional y estético.
- Aparición de deficiencias que pueden generar situaciones de riesgo para los propios usuarios del edificio o para terceros con la correspondiente responsabilidad civil.
- Mayores gastos en reparaciones, pues la intervención en una deficiencia detectada a tiempo mediante revisiones periódicas puede reducir estos gastos.
- Una reducción del rendimiento de las instalaciones con los consiguientes aumentos de consumo de energía y contaminación atmosférica.
- La pérdida de seguridad de las instalaciones, que puede comportar su interrupción o clausura.

La obligatoriedad de conservar y mantener los edificios se refleja en diversas normativas, entre las cuales destacan:

- Código civil.
- Código civil de Catalunya
- Ley de ordenación de la edificación, 38/1999 de 5 de noviembre.
- Código Técnico de la Edificación, R. D. 314/2006 de 17 de marzo.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de noviembre.
- Legislaciones urbanísticas estatales i autonómicas.
- Legislaciones sobre el Régimen de propiedad.
- Ordenanzas municipales.
- Reglamentaciones técnicas.

Sobre las instrucciones de uso y mantenimiento

Las instrucciones de uso y mantenimiento formarán parte de la documentación de la obra ejecutada que, junto con el proyecto (que incorporará las modificaciones debidamente aprobadas), el Plan de mantenimiento, acta de recepción de la obra y la relación de los agentes que han intervenido en el proceso edificatorio, conformarán el contenido básico del Libro del Edificio. Este libro se librárá por parte del promotor a los propietarios/usuarios, que están obligados a recibirlo, conservarlo y transmitirlo.

Instrucciones de uso:

Las instrucciones de uso incluyen todas aquellas normas que deben seguir los usuarios, sean o no propietarios, para desarrollar en el edificio y sus diversas zonas, las actividades previstas para las que éste se proyectó y construyó.

Los usos previstos para el edificio son los siguientes:

Uso principal:	
Edificio de equipamientos	
Usos subsidiarios:	
La actuación del proyecto es solamente en rehabilitación parcial de cubierta y no afecta al uso del edificio.	

Instrucciones de mantenimiento:

Las instrucciones de mantenimiento contienen las actuaciones preventivas básicas y genéricas que deben realizarse en el edificio para que conserve sus prestaciones iniciales de seguridad, habitabilidad y funcionalidad.

La adaptación al edificio en concreto de las instrucciones de mantenimiento quedarán recogidas en el Plan de mantenimiento. Éste formará parte del Libro del Edificio e incorporará la correspondiente programación y concreción de las operaciones preventivas a ejecutar, su periodicidad y las personas que deben realizarlas, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables y las prescripciones de los técnicos redactores del mismo. Los propietarios y usuarios del edificio deberán llevar a cabo el Plan de mantenimiento del edificio encargando a un técnico competente las operaciones programadas para su mantenimiento.

A lo largo de la vida útil del edificio se irá recogiendo toda la documentación relativa a las operaciones efectuadas para su mantenimiento así como las distintas intervenciones realizadas, ya sean reparaciones, reforma o rehabilitación. Toda esta documentación se irá consignando en el Libro del Edificio.

1. Estructura

I.- Instrucciones de uso:

Condiciones de uso:

La estructura puede resistir una carga limitada de acuerdo con el uso previsto en el proyecto. Para no alterar su comportamiento y sus prestaciones de seguridad no deben realizarse modificaciones, cambios de uso y que se mantengan las condiciones previstas de carga y de protección contra el fuego para las que se ha construido el edificio.

Esta prescripción incluye evitar, entre otras, la realización de regatas o aperturas de huecos en muros de carga o en otros elementos estructurales, la sobreposición de pavimento pesados sobre los existentes (aumento de las cargas permanentes), la incorporación de elementos pesados (entre otros: cajas fuertes, jardineras, piscinas, depósitos, esculturas) y la creación de altillos o la apertura de huecos en techos para la intercomunicación entre plantas. Las sobrecargas de uso de los techos se han calculado en función del uso previsto a las distintas zonas del edificio y no pueden superar los valores siguientes:

Categoría de uso		Subcategoría de uso	Carga uniforme kN/m ² -(Kg/m ²)	Carga concentrada kN - (Kg)	Carga lineal kN/m-(Kg/m)	
G	Cubiertas accesibles exclusivas para conservación	G2 Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2 – (200)	–	
		Barandillas, fuerza horizontal aplicada a 1.20m de altura o sobre el borde superior del elemento si está a menos altura.	–	–	0,8 – (80)	
¿Se han reducido las sobrecargas de acuerdo con los valores del Documento Básico SE-AE del CTE ?				SI	NO	X

Las acciones permanentes, las deformaciones admitidas – incluyendo, en su caso, las del terreno – así como los coeficientes de seguridad y las reducciones de sobrecargas adoptadas están contempladas en la memoria de estructuras del proyecto.

Intervenciones durante la vida útil del edificio:

En el caso de intervenciones que impliquen la reforma, reparación o rehabilitación de la estructura, será necesario el consentimiento de la propiedad o de su representante, el proyecto de un técnico competente, el cumplimiento de las normativas vigentes y la correspondiente licencia municipal.

Para las reposiciones de elementos que tengan una duración más corta que la propia estructura (apoyos, juntas, drenajes, pinturas, protecciones, etc.) y con la finalidad de no alterar las prestaciones iniciales, se usarán productos de iguales o similares características que los originales.

Limpieza:

En caso de desarrollar trabajos de limpieza o protección, se analizará el efecto que puedan tener los productos utilizados sobre los elementos estructurales afectados. En cualquier caso, se adoptarán las instrucciones de uso y mantenimiento facilitadas por el fabricante.

Incidencias extraordinarias:

- Las goteras de las cubiertas, las fugas de la red de aguas o de la red de saneamiento deben repararse inmediatamente. La acción continuada del agua puede lesionar la estructura.
- Se avisará a los responsables del mantenimiento del edificio si se detectan lesiones (oxidaciones, desprendimientos, humedades, grietas, etc.) en los elementos estructurales, en sus protecciones o en los componentes que soporta (tabiques, pavimentos, aperturas, entre otros) para que tomen las medidas oportunas.

II.- Instrucciones de mantenimiento:

Los distintos componentes de la estructura tendrán un mantenimiento periódico de acuerdo con el Plan de mantenimiento. De forma general, se tendrán en consideración las siguientes operaciones:

- Inspecciones técnicas de la estructura.
- Revisiones y/o reposiciones de los elementos que tengan una duración inferior a la de la propia estructura (apoyos, juntas, drenajes, pinturas, protecciones, etc.).

2. Cubiertas

I.- Instrucciones de uso:

Condiciones de uso:

Tipo de cubierta y uso :	Situación:
Tradicional con estructura de madera y cubierta de pizarra	Cubierta
Acceso exclusivamente para conservación	

Las cubiertas se usarán exclusivamente para el uso previsto en el proyecto, manteniendo las prestaciones de seguridad y salubridad específicas para las cuales se ha construido el edificio. La cubierta solamente es transitable para mantenimiento. En las cubiertas en general no está permitida la colocación de elementos ajenos que puedan representar una alteración de su sistema de estanqueidad al agua y de su comportamiento térmico o acústico, o una disminución de su seguridad ante las caídas.

En tejados, terrazas o balcones – tanto comunes como privativos – no está permitida la creación de cubiertos, almacenaje de materiales, grandes jardineras, muebles, etc., que puedan representar una sobrecarga excesiva para la estructura. Las jardineras y macetas tendrán por debajo un espacio de ventilación que pueda facilitar la correcta evacuación de las aguas pluviales y evitar la acumulación de suciedad y humedades. No está permitido el vertido en desagües de productos químicos agresivos como aceites, disolventes, lejías, gasolinas, etc.

Intervenciones durante la vida útil del edificio:

Se realizará un seguimiento periódico y anual del estado de las pizarras y las sujeciones, para evitar humedades. Si hay pizarras deterioradas, rotas, etc, se deben sustituir lo antes posible para evitar este problema.

En el caso de intervenciones que impliquen la reforma, reparación o rehabilitación de las cubiertas, se precisará del consentimiento de la propiedad o de su representante, la supervisión de un técnico competente, el cumplimiento de las normativas vigentes y la correspondiente licencia municipal.

Si en la cubierta se instalan nuevas antenas, equipos de aire acondicionado, toldos, cierres o, en general, aparatos que requieran ser fijados, se deberá consultar a un técnico competente para que tal sujeción no afecte al sistema de impermeabilización, a las barandillas o las chimeneas. Si, además, estas nuevas instalaciones necesitan un mantenimiento periódico, se deberá prever, a su alrededor, los medios y las protecciones adecuadas para garantizar así la seguridad y evitar desperfectos durante las operaciones de mantenimiento.

Para las reposiciones de los elementos que tengan una duración inferior a la propia cubierta (juntas, protecciones, etc.), se usarán productos idénticos a los existentes o de equivalentes características que no alteren sus prestaciones iniciales.

Limpieza: Las cubiertas se deben mantener limpias y libres de hierbas.

Incidencias extraordinarias:

- Si se observen lesiones (goteras y humedades) en los techos situados en bajocubierta, se deberá avisar a los representantes del mantenimiento del edificio para que tomen rápidamente las medidas oportunas. Las goteras afectan a corto plazo a la habitabilidad de la zona afectada y a medio plazo pueden afectar a la seguridad de la estructura.
- Después de grandes tormentas, granizadas, nevadas, etc. Se deberá:
 - Comprobar que las ventilaciones de la cubierta no queden obstruidas y estén en buen estado.
 - Revisar y limpiar la cubierta y comprobar desagües y canales.
 - No arrojar la nieve de las cubiertas a la calle.
 - Comprobar las fijaciones de los elementos ubicados a las cubiertas (antena TV, toldos, chimeneas, etc.) y el estado de los elementos singulares de la cubierta (tragaluces, claraboyas, entre otros).

II.- Instrucciones de mantenimiento:

Los diferentes componentes de las cubiertas y sus elementos singulares (chimeneas, tragaluces, cajas de escaleras, etc.) tendrán un mantenimiento periódico de acuerdo con el Plan de mantenimiento.

De forma general, se tendrán en consideración las siguientes operaciones:

- Inspecciones técnicas de la cubierta. Sustitución de las piezas de pizarra deterioradas.
- Revisiones del estado de conservación del tejado o de la protección de la impermeabilización.
- Revisiones del estado de conservación de los puntos singulares (juntas de dilatación, encuentros con paramentos verticales, sumideros, canales, aleros, aliviaderos, anclajes de elementos, elementos pasantes, aperturas y accesos, caballetes, limahoyas, limatesas, claraboyas, etc).