

**PROJECTE
D'ARRANJAMENT , PAVIMENTACIÓ I CONSERVACIÓ DE CARRERS I
PLACES A GUARDIOLA DE BERGUEDÀ**

Projecte : PROJECTE D'ARRANJAMENT ,PAVIMENTACIÓ I CONSERVACIÓ DE CARRERS I PLACES
Expedient : UR-17-2015
Situació : CARRER CARRILET, ESTACIÓ, HOSTAL NOU, PASSATGE, PLAÇA AJUNTAMENT, CAMÍ RAL.
Promotor : AJUNTAMENT DE GUARDIOLA DE BERGUEDÀ
CIF:: P0809800F Plaça Municipal ,3
Municipi : 08694 Guardiola de Berguedà (Berguedà)
Província : Barcelona
Arquitecte Municipal : Lluís Minoves Pujols

INDEX **0**

I.-MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 1.-Objecte del Projecte, Antecedents i Ordre de redacció.
 - 1.1.-Objecte del Projecte.
 - 1.2.-Antecedents.
 - 1.3.-Ordre de redacció
 - 1.4.-Emplaçament.
 - 1.5.-Propietat.

II.-JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.

- 2.1.-Descripció funcional.
- 2.2.-Descripció constructiva.
- 2.3.-Justificació de la urgència i conveniència del projecte i anàlisi del impacte social i ambiental.
- 2.4-Topografia

III.-PRESSUPOST SOLUCIÓ DAPTADA

IV.-MEMÒRIA CONSTRUCTIVA .

V.-NORMATIVES APLICABLES .

VI.-PLEC DE CONDICIONS GENERALS PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

VIII.-PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

VIII-ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

IX.-AMIDAMENTS I PRESSUPOST

X. PLÀNOLS

00.-EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ.FOTOGRAFIES	1/5000
01.-PLANTA GENERAL PAVIMENTS A	1/1000
02.-PLANTA GENERAL PAVIMENTS B	1/1000

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

I

1.- OBJECTE DEL PROJECTE, ANTECEDENTS I ORDRE DE REDACCIÓ.

1.1.- Objecte del Projecte:

El present projecte es redacta per la necessitat d'arranjament , pavimentació i Conservació de carrers i places de Guardiola de Berguedà, comarca del Berguedà, província de Barcelona.

Es tracta d'una actuació necessària i de manteniment i conservació dels paviments existents , en tots els carrers i places que s'actua , i són de titularitat municipal, i degut a les inclemències meteorològiques molt acusades per el clima fred i humit de Guardiola de Berguedà, fa que es degradin amb un major grau respecte a altres poblacions. El formigó a utilitzar en la pavimentació del carrers , és un formigó especial amb aditius puzolànics, i el asfalt es del tipus micro MBC que resisteixen millor la potassa i les sals que sovint s'han de tirar durant els llargs mesos d'hivern , per garantir la seguretat dels viannants davant de la neu i les gelades.

El camí Ral té una xarxa de clavegueram en molt mal estat , i es per això que també es proposa arranjar un tram de 160 metres amb un nou tub de polietilè de doble capa de 315 mm. , 3 imbornals i dos pous de registre D.80 , i tenint en compte que el terreny existent a Guardiola de Berguedà és de guixos i es dissolen molt fàcilment amb aigua , fa que hem de garantir la estanqueïtat d'aquesta xarxa , ja que sinó ens provoca greus problemes de cavitats i forats als carrers i fonaments dels edificis colindants , perillant l'estabilitat estructural dels edificis.

Es tracta d'un servei mínim i necessari , dels recollits a l'article 67 del decret Legislatiu 2/2003 de 28 d'abril pel qual s'aprova el Text Refòs de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

L'asfalt a col·locar serà el subministre, l'estesa i la compactació d'una capa de 5 cms d'aglomerat asfàltic en calent del tipus MBC tipus D8/D12 , i reg d'adherència. Prèviament es realitzarà el fressat en les trobades amb les voreres i punts a sanejar per al seu millor acabat en una franja de 90 cm, càrrega , transport , i taxes a abocador dels residus incloses. L'entrega amb els imbornals existents es realitzarà amb l'asfalt un cop s'hagin fressat els voltants, deixant el mateix nivell. La Millora del camí Ral es basa en realitzar els treballs per arranjar el paviment existent de formigó amb un nou paviment de formigó especial amb aditius puzolànics raspallat de 15 cm. de gruix com a mínim .

Es prendran les mesures mínimes i necessàries de seguretat i salut durant l'execució de les obres per part de l'empresa contractada, incloses en el pressupost.

Tot els residus generats per l'arranjament dels paviments dels carrers es portaran en dipòsits controlats, quedant inclosos en el mateix pressupost.

1.2.- Antecedents:

L'actual nucli de Guardiola de Berguedà neix a començaments del segle XX, ubicat en el lloc anomenat antigament la Ribera, al vell mig de la confluència dels rius Bastareny i Llobregat. Però, tots els seus territoris i antigues parròquies que formen el municipi es poden trobar documentades ja als segles IX i X. Les parròquies de Brocà, Gavarrós, Gréixer i Cerdanyola, s'hi esmenten en l'acte de consagració de la catedral de la Seu d'Urgell datada l'any 839. I és en aquesta mateixa època (l'any 898), que queda documentat per primera vegada el monestir de Sant Llorenç.

El segle XIX suposa la industrialització del país i de la comarca, i per tant, també es feu notar en les terres d'àmbit rural. Ja en ple segle XVIII una farga per a la producció de ferro fabricava un dels millors acers de Catalunya. Tot aquest desenvolupament econòmic culminaria a ple segle XIX amb la construcció dins el terme de Guardiola de la colònia industrial Pujol i Tomàs, un complex industrial que comptava amb la fabrica de ciment i calç hidràulica, teuleria i una important indústria de la fusta.

Però sobretot l'arribada del primer tren l'any 1904 (de la nova via fèrria que unia Barcelona amb el terme de Guardiola) a l'estació ferroviària a l'indret de la Ribera obria el camí al naixement de l'actual municipi de Guardiola de Berguedà i a la modernització dels pobles de l'Alt Berguedà. Posteriorment la construcció del nou carrilet de Guardiola al Clot del moro l'any 1914, amb el creixent negoci de la fusta i el transport.

Avui, que la mineria i el tèxtil han fet fallida com a la resta de la comarca, la localització del municipi a l'Alt Berguedà ha condicionat la seva evolució demogràfica, degut a la crisi industrial experimentada al conjunt comarcal. La regressió demogràfica ha estat un fet comú al conjunt del Berguedà, i tot i la recuperació iniciada uns anys enrere (2001), el creixement demogràfic no ha estat homogeni arreu.

L'Alt Berguedà es troba al nord de la comarca on la orografia abrupte de la zona ha dificultat al llarg dels anys l'establiment de determinades indústries, que han trobat millors comunicacions al sud de la comarca on el grau d'accessibilitat és major. És, per tant, en aquesta part de la comarca on la recuperació demogràfica ha estat més tardana i on molts municipis es troben actualment immersos en aquest procés; és el cas de Guardiola de Berguedà.

A partir de l'any 2003 s'observa un canvi en l'evolució de la població al municipi que indica una incipient recuperació demogràfica; el punt d'inflexió on la davallada demogràfica s'atura i a partir del qual cal esperar la recuperació poblacional experimentada ja en altres municipis – sobretot al Baix Berguedà – .

Guardiola afronta el seu futur aprofitant les potencialitats de la seva posició estratègica per atraure nova població i del seu patrimoni natural i històric que atrau població estacional. Guardiola de Berguedà conjuntament amb el municipi veí de Bagà, actua de referència per aquesta zona nord de la comarca; una polaritat que ha de tenir la capacitat de ser referència i d'estructurar l'àmbit de l'Alt Berguedà. Per tal empresa cal que el municipi disposi dels instruments necessaris que li permetin una correcta gestió del territori i de les activitats que en ell s'hi desenvolupen; un document que reflecteixi l'encaix territorial del municipi dins del Berguedà. El nou document de planejament és una bona oportunitat per tal que Guardiola de Berguedà afronti adequadament els reptes del seu propi futur.

3. Antecedents de planejament

El document vigent a Guardiola fou aprovat fa ja 16 anys, el 4 de novembre de 1991, la Comissió d'Urbanisme de Barcelona aprovava les Normes Subsidiàries de planejament de Guardiola de Berguedà, posteriorment acordava la seva publicació a efectes d'executivitat el 4 de març de 1992, publicades al DOCG núm. 1581 de 10 d'octubre de 1992.

Algunes modificacions puntuals han estat tramitades i aprovades en matèria de planejament per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona:

1. Modificació puntual de les Normes Subsidiàries de planejament en el seu article 171 (exp. 193/2346), aprovada definitivament el 16 de febrer de 1994, publicada al DOGC núm. 1878 el 28 de Març de 1994.
2. Modificació puntual de les Normes Subsidiàries de planejament referent a l'ampliació del perímetre urbà pk 99,0 de la Ctra. C-1411, aprovada definitivament el 9 de juliol de 1997 i publicada al DOGC l'1 d'octubre de 1997.
3. Modificació puntual de les Normes Subsidiàries referent al canvi d'usos autoritzats i edificacions permeses la finca el Jou (exp. 1997/1386), aprovada definitivament el 26 de novembre de 1997.

A banda de les modificacions esmentades s'han tramitat altres documents de planejament com plans parcials i especials:

1. Pla Parcial El Collet, al marge dret de la Ctra. C-1411, aprovat definitivament el 17 de novembre de 1993, i publicat al DOGC el 27 de desembre de 1993.
2. Pla Parcial El Collet, marge esquerra de la Ctra. C-1411, aprovat definitivament el 9 de desembre de 1998, i publicat al DOGC el 8 de març de 1999.
3. Pla Especial del centre d'activitats esportives i culturals Cal Companyó, aprovat definitivament el 30 de novembre de 1995.

Totes aquestes actuacions urbanístiques, així com totes les modificacions del planejament general, es van recollir en un únic document: Text Refós de les Normes Urbanístiques de planejament general, provat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona el 28 de setembre de 2006 i publicat al DOGC el 8 de novembre de 2006.

L'encaix de Guardiola de Berguedà en l'espai territorial del Berguedà

- Respecte a l'encaix geogràfic.

Guardiola de Berguedà ha de ser punt de referència per aquesta zona nord de la comarca i ha de ser un municipi estructurador de l'àmbit de l'Alt Berguedà. Propiciar la integració del territori conservant i protegint les unitats de paisatge agràries i forestals com a garantia de preservació de la diversitat productiva, i afavorint el concepte i estratègia de continuïtats territorials ecològiques (Parc del Cadí-Moixeró i la Serra de Catllaràs).

- Respecte a les xarxes de comunicació (ferroviàries, carreteres, camins rurals, etc...).

Afavorir les opcions estructurals que reforcin les infraestructures corresponents a la C-16, que permetin la interrelació amb els diferents municipis, a escales supramunicipal i comarcal, de manera que les inversions estructurals en aquestes obres procurin la sinèrgia en el propi municipi.

Per altra banda, Guardiola de Berguedà s'ha desenvolupat d'esquena al Llobregat, essent eix vertebrador del nucli urbà la carretera. Es proposa recuperar el Llobregat com a eix vertebrador creant un corredor, via verda o parc fluvial al voltant del riu, la qual cosa també resoluria l'actual dèficit de zones verdes que el nucli urbà té.

Recuperació i consolidació dels antics canals industrials com element al voltant del qual les antigues construccions industrials es podrien recuperar per al patrimoni cultural. Millorar i potenciar els camins rurals com elements que cusin i millorin l'accessibilitat als petits nuclis de les parròquies (per exemple es podria plantejar un pla especial de camins rurals, per connectar Brocà, Gavarrós, inclús el refugi de Coll de Pal i més difícilment Gréixer, ...). En aquest sentit també es podria, a nivell supramunicipal, estudiar la possible recuperació del traçat de l'antic carrilet com a camí rural.

- Respecte al desenvolupament urbanístic i el creixement.

Dimensionar la demanda i l'oferta immobiliària i del parc de serveis tenint en compte l'estructura consolidada, per tal de fomentar un sistema urbà amb criteris de sostenibilitat urbanística i, en aquesta línia, considerar que cal soldar el nucli urbà a partir de sendes verdes i eixos de vianants, així com el nucli urbà amb el desenvolupament de les parròquies i masies.

1.3.- Ordre de redacció:

S'ha ordenat la redacció d'aquesta Projecte per part de l'Ajuntament de Guardiola de Berguedà, per tal de que en el moment que sorgeixi alguna possibilitat d'ajut de l'Administració, es disposi d'aquest element bàsic per l'inici de l'expedient de sol·licitud.

1.4.- EMPLAÇAMENT

El present projecte es redacta per la necessitat d'arranjament, pavimentació i Conservació de carrers i places de Guardiola de Berguedà, comarca del Berguedà, província de Barcelona.

L'emplaçament es troba al Plànol 00.

A través d'aquesta actuació es pretén arranjar, pavimentar i conservar els carrers i places que seguidament es detallen:

a/b.- Carrer Nou, Carrer Hostal Nou, Passatge Hostal Nou i Plaça Municipal:

Fresar, arranjar voreres i asfaltar carrer Nou, carrer Hostal Nou, Passatge Hostal Nou i Plaça Municipal.

c.- Carrer Estació, Carrer Carrilet.

Fresar, arranjar voreres i asfaltar carrer estació i carrer Carrilet.

d.- Carrer Camí Ral i Passatge Carrer comerç.

Millorar la xarxa de sanejament d'aigües netes d'un tram de 160 ml. de camí ral.

Repicar el paviment existent i formigonar de nou el Camí Ral i Passatge carrer Comerç.

1.5.- PROPIETAT

AJUNTAMENT DE GUARDIOLA DE BERGUEDÀ

NIF P0809800F

Plaça Municipal, 3

Municipi: 08694 Guardiola de Berguedà

Província: Barcelona

Tlf. 93 822 70 59

JUSTIFICACIÓ SOLUCIÓ ADOPTADA

II

2.1.- DESCRIPCIÓ FUNCIONAL

Es tracta d'una actuació necessària i de manteniment i conservació dels paviments existents, en tots els carrers i places que s'actua, i són de titularitat municipal, i degut a les inclemències meteorològiques molt acusades per el clima fred i humit de Guardiola de Berguedà, fa que es degradin amb un major grau respecte a altres poblacions. El formigó a utilitzar en la pavimentació del carrers, és un formigó especial amb aditius puzolànics, i el asfalt es del tipus micro MBC que resisteixen millor la potassa i les sals que sovint s'han de tirar durant els llargs mesos d'hivern, per garantir la seguretat dels viannants davant de la neu i les gelades.

El camí Ral té una xarxa de clavegueram en molt mal estat, i es per això que també es proposa arranjar un tram de 160 metres amb un nou tub de polietilè de doble capa de 315 mm., 3 imbornals i dos pous de registre D.80, i tenint en compte que el terreny existent a Guardiola de Berguedà és de guixos i es dissolen molt fàcilment amb aigua, fa que hem de garantir la estanqueïtat d'aquesta xarxa, ja que sinó ens provoca greus problemes de cavitats i forats als carrers i fonaments dels edificis colindants, perillant l'estabilitat estructural dels edificis.

Es tracta d'un servei mínim i necessari, dels recollits a l'article 67 del decret Legislatiu 2/2003 de 28 d'abril pel qual s'aprova el Text Refòs de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

L'asfalt a col·locar serà el subministre, l'estesa i la compactació d'una capa de 5 cms d'aglomerat asfàltic en calent del tipus MBC tipus D8/D12, i reg d'adherència. Prèviament es realitzarà el fressat en les trobades amb les voreres i punts a sanejar per al seu millor acabat en una franja de 90 cm, càrrega, transport, i taxes a abocador dels residus incloses. L'entrega amb els imbornals existents es realitzarà amb l'asfalt un cop s'hagin fressat els voltants, deixant el mateix nivell. La Millora del camí Ral es basa en realitzar els treballs per arranjar el paviment existent de formigó amb un nou paviment de formigó especial amb aditius puzolànics raspallat de 15 cm. de guix com a mínim.

Es prendran les mesures mínimes i necessàries de seguretat i salut durant l'execució de les obres per part de l'empresa contractada, incloses en el pressupost.

Tot els residus generats per l'arranjament dels paviments dels carrers es portaran en dipòsits controlats, quedant inclosos en el mateix pressupost.

2.2.- DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA

PLEC DE CONDICIONS GENERALS A TOTES LES INSTAL·LACIONS :

- El constructor o industrial replantejarà els diferents elements amb mitjans topogràfics a cost i càrrec seu. El replanteig serà supervisat i aprovat per la direcció facultativa. El constructor haurà de presentar informe resum del replanteig indicant els possibles problemes que hagi detectat, les solucions que porti per subsanar els possibles problemes i les possibles variacions de preu degudes als imprevistos sorgits abans d'iniciar cap actuació.
- Les certificacions es realitzaran per m2, ml, u ... realment executat segons projecte. El preu/m2 inclourà el % de les mermes retalls, solapatges, juntes, remats...
- Serà necessària la presentació de mostres per a l'acceptació final de la direcció facultativa pel què fa a colors i materials. Sota cap concepte es col·locarà cap material o color d'acabat sense el vist i plau signat en llibre d'ordres de la direcció facultativa.
- Sota cap concepte s'entendran com a definitives les mesures i dimensions indicades a la documentació gràfica, havent de comprovar l'industrial a l'obra les dimensions definitives fruit del replanteig.
- Abans de realitzar les certificacions el constructor està obligat a presentar els certificats de qualitat i garantia dels diferents materials i elements com a condició per a la realització de la certificació.
- Es realitzarà control de qualitat.
- No s'acceptaran aquells elements que no estiguin ben col·locats, soldats, dimensionats, tinguin desperfectes com ratllades, bonys, distorsions, manca de verticalitat, horitzontalitat, planeïtat, cantells i juntes mal acabades...
- L'obra mal executada serà demolida i tornada a realitzar a cost i càrrec de l'industrial responsable. La solució projectada queda perfectament definida en els plànols del present projecte, assenyalant-se com a característiques més importants:

2.3.- JUSTIFICACIÓ DE LA URGÈNCIA I CONVENIÈNCIA DEL PROJECTE I ANÀLISI DE L'IMPACTE SOCIAL I AMBIENTAL.

El present projecte es redacta per la necessitat d'arranjament , pavimentació i Conservació de carrers i places de Guardiola de Berguedà, comarca del Berguedà, província de Barcelona.

Es tracta d'una actuació necessària i de manteniment i conservació dels paviments existents , en tots els carrers i places que s'actua , i són de titularitat municipal, i degut a les inclemències meteorològiques molt acusades per el clima fred i humit de Guardiola de Berguedà, fa que es degradin amb un major grau respecte a altres poblacions. El formigó a utilitzar en la pavimentació del carrers , és un formigó especial amb aditius puzolànics, i el asfalt es del tipus micro MBC que resisteixen millor la potassa i les sals que sovint s'han de tirar durant els llargs mesos d'hivern , per garantir la seguretat dels viannants davant de la neu i les gelades.

El camí Ral té una xarxa de clavegueram en molt mal estat , i es per això que també es proposa arranjar un tram de 160 metres amb un nou tub de polietilè de doble capa de 315 mm. i tenint en compte que el terreny existent a Guardiola de Berguedà és de guixos i es dissolen molt fàcilment amb aigua , fa que hem de garantir la estanqueïtat d'aquesta xarxa , ja que sinó ens provoca greus problemes de cavitats i forats als carrers i fonaments dels edificis colindants , perillant l'estabilitat estructural dels edificis.

Es tracta d'un servei mínim i necessari , dels recollits a l'article 67 del decret Legislatiu 2/2003 de 28 d'abril pel qual s'aprova el Text Refòs de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

L'asfalt a col·locar serà el subministre, l'estesa i la compactació d'una capa de 5 cms d'aglomerat asfàltic en calent del tipus MBC tipus D8/D12 ,i reg d'adherència. Prèviament es realitzarà el fressat en les trobades amb les voreres i punts a sanejar per al seu millor acabat en una franja de 90 cm, càrrega , transport , i taxes a abocador dels residus incloses. L'entrega amb els imbornals existents es realitzarà amb l'asfalt un cop s'hagin fressat els voltants, deixant el mateix nivell. La Millora del camí Ral es basa en realitzar els treballs per arranjar el paviment existent de formigó amb un nou paviment de formigó especial amb aditius puzolànics raspallat de 15 cm. de gruix com a mínim .

SUPERFÍCIES

QUADRE DE SUPERFÍCIES	
PAVIMENTACIÓ CARRERS	
Superfícies	
Dependències	m2
A.- CARRER HOSTAL NOU, CARRER NOU , I PASSATGE HOSTAL NOU .(Asfalt).	852,00
B.- PLAÇA AJUNTAMENT (Asfalt).	720,00
C.- CARRER CARRILET , CARRER ESTACIÓ I PASSATGE ESTACIÓ . (Asfalt).	3.793,00
D.- CARRER CAMÍ RAL I PASSATGE CARRER COMERÇ (Formigonat).	1.140,00
TOTAL SUPERFICIE	6.505,00 M².

PRESSUPOST SOLUCIÓ ADOPTADA

III

PEM (Pressupost d'execució material):	86.811,58 € (cent vint-i-cinc mil euros)
Benefici Industrial + Despeses Generals 19%	16.494,20 €
I.V.A. 21%	21.694,21 €
TOTAL PRESSUPOST DE CONTRACTE P.E.C.	125.000,00 € (cent vint-i-cinc mil euros)

TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA

El projecte preveu l'execució en una sola fase. Els terminis d'execució previstos es definiran segons l'Ajuntament:

La present Memòria Valorada preveu una durada màxima de les obres de 2 mesos aproximadament, depenen de les condicions climatològiques.

Guardiola de Berguedà , a 15 de gener de 2015

L' Arquitecte Municipal:

Lluís Minoves Pujols

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

IV

1 .CONDICIONAMENT DEL TERRENY

1.1 CARTOGRAFIA I TOPOGRAFIA

Consultar el plànol topogràfic 00.

S'ha realitzat mitjançant el topogràfic proporcionat per l'Ajuntament i el plànol del Cartogràfic 1/1000 i serà responsabilitat del constructor el replanteig de tots els elements de l'obra mitjançant topògraf titulat aportat per ell i a cost i càrrec seu . Aquest serà supervisat per la Direcció Facultativa al qual haurà de presentar l'acta de replanteig prèvia a l'execució de les diferents fases.

La direcció Facultativa podrà exigir al constructor ,en qualsevol moment de l'execució de l'obra, l'aixecament de topogràfics parcials o totals per tal de procedir al replanteig , comprovació dels perfils modificats , tenir un estat actual d'instal·lacions no localitzades o procedir a la realització de certificacions . En cas de que el constructor presenti una certificació amb un amidament superior al de projecte serà obligatòria la presentació d'un topogràfic d'estat final contrastat amb el projecte , acompanyat de memòria justificativa , quadre de contrast d'amidament i fotografies de l'element a certificar. En cas contrari no s'admetrà l'increment o variació.

1.2 ENDERROCS

Es repicaran els paviments dels carrers de formigó que es trobin en mal estat.
Els asfalts es fresaran per poder entregar a les voreres el nou paviment.

1.3 ESTUDI GEOTÈCNIC

No ha estat subministrat per part del Ajuntament o propietat estudi geotècnic. El constructor al qual s'adjudiqui l'obra haurà de comprovar abans d'iniciar les obres , mitjançant les cales que consideri oportunes , la presència d'estrats rocosos o tous ,que puguin donar lloc a un increment del pressupost final degut a l'aparició d'increment d'amidaments o preus contradictoris. Si quinze dies abans de l'inici de les obres, i un cop adjudicada l'obra , no s'ha presentat l'informe corresponent indicant aquestes variacions o oscil·lacions , s'entendrà que el projecte s'ajusta a la realitat i no donarà lloc a preus contradictoris o increment d'amidaments i preu a les certificacions.

Qualsevol patologia derivada del sòl o subsòl que es pogués haver evitat amb l'elaboració d'un estudi geotècnic complet serà responsabilitat del Ajuntament o propietat subsanar-lo. Queda la propietat informada.

Per als murs que s'hagin de realitzar s'ha adoptat una resistència de 2kg/cm2 basada en l'observació de l'estat aparent del sòl.

NORMATIVES APLICABLES

V

NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

GENERAL

- **Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)
- **Reial Decret 314/2006** Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006)
- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques. Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

VIALITAT

- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucció de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre FOM/3459/2003**, de 28 de novembre, per la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** per la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 17/09/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Ordre 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

- Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986
- **Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)**
- Ordre Circular 293/86 T.
- Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.
- Ordre Circular 295/87 T

Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88) sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació pasa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89), modificació de determinats articles del PG.

Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)

Ordre Circular 311/90, de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

Ordre Ministerial de 27/10/99 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

Ordre Ministerial de 28/10/1999 pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

Ordre Ministerial FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991)

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)

- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua
(BOE núm. 236 i 237 de 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**

Hidrants d'incendi

- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91
(DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE núm. 298 de 14/12/1993)

XARXES DE SANEJAMENT

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Reial Decret-Llei 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE núm. 312 de 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE núm. 228 de 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**.
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOPB núm. 128, de 29/05/1997)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà** del municipi de Barcelona
Títol V: Sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOPB núm. 143, de 16/06/1999, correcció d'errades BOP núm. 181 de 30/07/1999)

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias"
(BOE 4/09/2006)
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos.
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos". quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"

(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) quedarà derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

Sector elèctric

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric
- **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)
- **Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.
(DOGC 18/12/2001)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
(BOE: 22/2/2007)

Alta Tensió

- **Decret 3151/1968** "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".
(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

Baixa Tensió

- **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
 - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
 - ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas

Centres de Transformació

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE núm. 288 de 1/12/1982, Correcció d'errors BOE núm. 15 de 18/01/83)
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"
(BOE núm. 183 de 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".
(BOE núm. 152 de 26/06/1984)
- **Especificacions tècniques** de companyies subministradores

Enllumenat públic

- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient
(DOGC 12/06/2001)
- **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies:
 - **NP-PI-001/1991 C.T.N.E.** "Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales".
 - **NT-f1-003/1986 C.T.N.E.** "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales".
 - **Acuerdo UNESA - C.T.N.E.** del 19 d'abril de 1976
- **Plec de Condicions de LOCALRET**

COMPLIMENTACIÓ DE CONDICIONAMENTS TÈCNICS.

CTE Normativa tècnica

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, duran 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 complir en el projecte.

Seguretat d'utilització

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

CTE DB SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

CTE DB SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

CTE DB SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

CTE DB SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

CTE DB SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Salubritat

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Control de qualitat

Directiva 89/106/CEE de productes de construcció

Transposada pel RD 1630/1992, de desembre, 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)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació.

R 22/6/98 (DOGC: 3/8/98)

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 enderrocs

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 enderrocs 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)

PLEC DE CONDICIONS GENERALS **DE L'EDIFICACIÓ, FACULTATIVES I ECONÒMIQUES** **VI**

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, medicions i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complementos que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignï en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva

disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertubar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta. El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisibles o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompan els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderroc, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada. Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderroc, etc., que no siguin utilitzables en l'obra. Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra. Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen. Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta. Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extindrà un acta amb tants exemplars com intervingents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extindran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extindrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal.lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Prórroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal.lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- Dipòsit previ, en metàl.lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf. L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideraran costos directes:

- La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omisió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- Obres per administració directa.
- Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant. Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medicació de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director. Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article. En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medicació i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medicació i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta. Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medició i aplicació del preu establert.
- Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol.licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol.licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzats, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quatre exemplars, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col.legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

A...Guardiola de Berguedà , a.....15..... de.....gener de....2015

signat: L' Arquitecte

L'AJUNTAMENT DE GUARDIOLA DE BERGUEDÀ

LA CONTRACTA

“ANNEX I: PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES GENERALS APLICABLES ALS CONTRACTES D'OBRES I INSTAL·LACIONS DE LA CORPORACIÓ

Preàmbul.

Títol I. Disposicions Generals

- 1 Objecte i determinacions del Plec.
- 2 Àmbit d'aplicació del Plec.
- 3 Normativa general i supletorieta.
- 4 Efectes de les modificacions legislatives.
- 5 Exercici de les atribucions per contractar.
- 6 Classificació d'empreses i Registre de Licitadors.
- 7 Prerrogatives de la Corporació.
- 8 Resolució presumpta.
- 9 Procediment i jurisdicció aplicables.

Títol II. Expedient de contractació.

Capítol 1. Actuacions prèvies i documentació de l'expedient.

- 10 Actuacions prèvies a l'aprovació de l'expedient.
- 11 Documentació preparatòria integrant de l'expedient.
- 12 Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Capítol 2. Determinacions relatives al projecte.

- 13 Avantprojecte i bases tècniques.
- 14 Elaboració del projecte.
- 15 Documents del projecte.
- 16 Responsabilitat dels autors del projecte.
- 17 Supervisió del projecte.
- 18 Aprovació del projecte.
- 19 Replanteig del projecte.
- 20 Adequació de preus del projecte.

Capítol 3. Especialitats de l'expedient.

- 21 Contractació conjunta de projecte i obra.
- 22 Contractes de concessió d'obres públiques.
- 23 Col.laboració d'empresaris en l'execució d'obres per la pròpia Corporació.

Capítol 4. Tramitació de l'expedient i formalització del contracte.

Secció 1ª. Tramitació de l'expedient.

- 24 Classes de tramitació.
- 25 Procediments i formes d'adjudicació.
- 26 Contractes menors.
- 27 Tipus de licitació i pressupostos oferts pels empresaris.
- 28 Garantia provisional.
- 29 Criteris d'adjudicació a les licitacions.
- 30 Documentació a presentar a les licitacions.
- 31 Terminis per a la presentació de proposicions.
- 32 Mesa de contractació.
- 33 Formes d'adjudicació i publicitat de les licitacions en els procediments obert i restringit.
- 34 Obertura de proposicions i proposta d'adjudicació.
- 35 Adjudicació.
- 36 Efectes i publicitat de l'adjudicació.
- 37 Garantia definitiva.
- 38 Procediment restringit de licitació.
- 39 Procediment negociat d'adjudicació.

Secció 2ª. Formalització del contracte.

- 40 Formalització del contracte.
- 41 Manca de formalització imputable a l'adjudicatari.

Títol III. Execució del contracte.

Capítol 1. Inici de l'execució del contracte i la seva documentació.

- 42 Inici del termini d'execució.
- 43 Acta de comprovació del replanteig del projecte.
- 44 Pla de Seguretat i Salut en el Treball.
- 45 Programa de Treball a presentar pel contractista.

Capítol 2. Personal facultatiu i instruments d'interlocució tècnica.

- 46 Direcció facultativa de l'obra.
- 47 Delegació i personal d'obra del contractista.
- 48 Llibre d'Ordres.
- 49 Llibre i actes d'incidències.
- 50 Resolució d'incidències tècniques.

Capítol 3. Obligacions dels contractants.

- 51 Coneixement per part del contractista del règim i documentació contractuals.
- 52 Legalització de les instal·lacions.
- 53 Assaigs i anàlisis dels materials i unitats d'obra.
- 54 Transport i aplec dels materials d'obra.
- 55 Instal·lacions auxiliars i provisionals.
- 56 Senyalització de les obres.
- 57 Obligacions del contractista en els àmbits laboral, social, fiscal, de protecció de dades personals i mediambiental.
- 58 Protecció dels serveis afectats i reposició de servituds omeses.
- 59 Objectes trobats i materials procedents de les obres.
- 60 Principi de risc i ventura.
- 61 Indemnització de danys i perjudicis a tercers i als seus béns i serveis.
- 62 Indemnització de danys i perjudicis a la Corporació.

Capítol 4. Modificació del contracte.

- 63 Potestat de modificació de la Corporació.
- 64 Modificacions obligatòries per al contractista.
- 65 Modificacions potestatives per al contractista.
- 66 Altres obres complementàries a les del projecte principal.
- 67 Expedient de projecte reformat de l'inicial.
- 68 Expedient de reformat amb concurrència de suspensió temporal de les obres.
- 69 Formalització de la modificació.

Capítol 5. Altres incidències en l'execució.

- 70 Revisió de preus.
- 71 Prórrogues i variacions en els terminis d'execució.
- 72 Penalitzacions per incompliment del termini d'execució o de l'objecte del contracte.

Capítol 6. Certificació i abonament de les obres.

- 73 Amidaments.
- 74 Relacions valorades.
- 75 Audiència del contractista.
- 76 Certificacions i abonaments al contractista de les obres executades.
- 77 Variacions sobre les unitats d'obres executades.
- 78 Certificacions i abonaments de les revisions de preus.
- 79 Acomptes per operacions preparatòries.
- 80 Abonament de partides alçades.
- 81 Anualitats d'execució programada i abonaments.
- 82 Transmissió i pignoració de les certificacions.
- 83 Interès de demora.

Títol IV. Extinció del contracte.

Capítol 1. Extinció per compliment.

- 84 Recepció de l'obra.
- 85 Recepció simplificada.
- 86 Termini de garantia.
- 87 **Certificació final.**
- 88 **Liquidació.**
- 89 **Devolució o cancel·lació de la garantia.**

Capítol 2. Extinció per resolució.

- 90 Resolució: causes i efectes.

PREÀMBUL

I. ANTECEDENTS I MODIFICACIONS NORMATIVES

En data 8 juliol de 1995, el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona (BOPB núm. 162, annex I, pàgines 2 a 8) va publicar un model de Plec de Clàusules Administratives Generals aplicables a la contractació d'obres i instal·lacions.

La referida publicació la va efectuar la Diputació de Barcelona com una actuació d'assistència i cooperació locals als municipis de la província de Barcelona, i amb motiu de la promulgació de la Llei 13/1995, de 18 de maig, de Contractes de les Administracions Públiques (LCAP).

D'aleshores ençà, les modificacions normatives en matèria de contractació administrativa més rellevants, en síntesi, han estat disposades pels textos següents:

- La L 53/1999, de 28.12, per la qual es modificà la LCAP/1995, publicada en el BOE núm. 311, del 29.12.1999, i l'entrada en vigor de la qual va produir-se als tres mesos de la publicació.
- El Text Refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (TRLCAP), aprovat pel RD Legislatiu 2/2000, de 16.6, publicat en el BOE núm. 148, del 21.6.2000, i l'entrada en vigor del qual es produí l'endemà d'aquesta data.
- La L 24/2001, de 27.12, de Mesures Fiscals, Administratives i de l'Ordre Social, vigent des de l'1.1.2002, que modificà el TRLCAP/2000 (arts. 15.1, darrer paràgraf, 151.5, 187.4, 196.3.f, 198.5, i disposició addicional novena, punt 6).
- El Reglament General de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP), aprovat pel RD 1098/2001, de 12.10, publicat en el BOE núm. 257, del 26.10.2001, i l'entrada en vigor del qual es produí als sis mesos de la publicació.

II. MODIFICACIÓ DEL PLEC, TRAMITACIÓ I JUSTIFICACIÓ

L'entitat de les modificacions normatives aprovades ha fet necessària una revisió d'un gran nombre de clàusules del Plec; unes per l'efecte de transposició de què n'ha estat objecte la legislació bàsica, i altres per la incorporació de noves previsions.

Tant pel caràcter de la revisió efectuada, com pel nombre de clàusules afectades, el tràmit que s'ha de seguir és el propi de la modificació d'ordenances locals, atesa la naturalesa de disposició reglamentària atribuïda als plecs de clàusules administratives generals per l'article 269.3 de la Llei catalana 8/1987, de 15.4 (municipal i de règim local de Catalunya). De conformitat amb aquest article, en relació amb el 162 del mateix cos legal, el 49 de la L 7/1985, de 2.4 (reguladora de les Bases del Règim Local) i 60 a 66 del Reglament català d'obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS), aprovat pel D 179/1995, de 13.6, el procediment que s'ha de seguir és el següent:

- a) **Aprovació inicial del ple.**
- b) Informació pública i audiència dels interessats, per un període mínim de trenta dies, perquè puguin presentar reclamacions i suggeriments.
- c) Resolució de totes les reclamacions i els suggeriments presentats i aprovació definitiva del ple. En cas de no haver-hi cap reclamació o suggeriment l'acord inicial esdevindrà definitiu.

Sobre l'aplicació d'aquest procediment s'ha de fer esment del Dictamen de la Comissió Jurídica Assessora núm. 185/1995, que va concloure que l'article 269.3 de la L 8/87 no va veure's afectat per l'article 49.3 de la L 13/1995, en no tenir aquest caràcter bàsic, i constituir aquell norma específica; criteris aquests que cal entendre vigents, si més no referits, ara, a l'art. 48.3 del TRLCAP/2000.

Com ja s'ha anticipat, la revisió afecta a un nombre elevat de clàusules, fet que aconsella l'aprovació d'un nou text del Plec. El detall i la justificació dels redactats de les clàusules es troben exposats a la Memòria que consta a l'expedient. Sense perjudici de la remissió a aquesta Memòria, les clàusules del Plec responen, en síntesi, als objectius següents:

- 1r. Adequació dels continguts del Plec anterior a les noves previsions legals (L 53/1999 i TRLCAP/2000).
- 2n. Inclusió de les prescripcions derivades del nou Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP/2001).
- 3r. **Criteris o decisions susceptibles de ser adoptades en el marc de la potestat d'autoorganització de la Corporació (L 7/1985, 4.1.a).**

Finalment s'ha de dir que sobre l'àmbit d'aplicació del Plec es preveuen les mesures següents:

- a) Directament, és aplicable a la Corporació i als seus Organismes Autònoms (Clàusula 2.1).
- b) Prèvia l'adopció de la corresponent resolució, els Consorcis participats per la Corporació s'hi podran adherir (clàusula 2.2).

TÍTOL I

DISPOSICIONS GENERALS

Clàusula 1.- Objecte i determinacions del Plec.

- 1. Aquest Plec conté les determinacions jurídiques, econòmiques i administratives que s'han d'aplicar a la contractació administrativa d'execució d'obres i instal·lacions que la Corporació acordí establir, en qualsevol de les formes de contractació previstes en les lleis.

2. En les determinacions del present Plec referides a aquest tipus de contractació es distingeix entre les disposicions generals (Títol I), l'expedient de contractació (Títol II), l'execució del contracte (Títol III), i l'extinció del contracte (Títol IV).

Clàusula 2.- Àmbit d'aplicació del Plec.

1. Aquest Plec General serà d'aplicació a les relacions contractuals establertes per la Corporació i els seus Organismes Autònoms en l'àmbit material definit a la clàusula 1, que comprèn:
- La construcció de béns de natura immoble, això inclouent, per bé que no pas de manera exclusiva, tota mena d'instal·lacions i d'infraestructures de comunicacions i telecomunicacions terrestres, marítimes i aèries.
 - Treballs que modifiquin la forma o substància del terreny o subsòl, correcció d'impacte mediambiental, i altres anàlegs.
 - La reforma, reparació (gran o simple), conservació, manteniment o demolició dels anteriors.
2. Els consorcis participats per la Corporació s'hi podran adherir.
3. **Les mencions fetes a la Corporació s'entendran referides també als seus Organismes Autònoms i consorcis participats per ella que s'hi hagin adherit.**

Clàusula 3.- Normativa general i supletorietat.

1. Constitueixen normativa i prescripcions aplicables al procediment de formació i d'aprovació de l'expedient, licitació, negociació, adjudicació, formalització i execució dels contractes administratius regits pel present Plec, a més de les disposicions d'aquest, les establertes en:
- els Plecs de Clàusules Administratives i de Prescripcions Tècniques Particulars, així com la resta de la documentació contractual integrant del projecte, que s'estableixin per a cada expedient, i la normativa sectorial específica a la qual aquests es remetin per raó de la matèria en cada cas.
 - el Text Refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel RDL 2/2000, de 16 de juny (BOE núm. 148 de 21.06.00, p. 21775), el Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques i la resta de disposicions que els despleguin, modifiquin o afectin.
 - la Llei estatal 7/1985, de 2 d'abril, Reguladora de les Bases del Règim Local (BOE núm. 80 de 3.04.85) i les disposicions que la despleguin, modifiquin o afectin, així com la normativa autonòmica de desplegament que, en el marc d'aquella, sigui vigent.
 - el Reglament d'Obres, Activitats i Serveis dels ens locals de Catalunya (ROAS), aprovat per Decret núm. 179/1995, de 13 de juny (DOGC núm. 2066 de 23.06.95, p. 4744), la normativa concordant i la resta de la regulació específica de la Generalitat de Catalunya.
 - els acords i les resolucions sobre el règim d'atribució de competències, les Bases d'Execució del Pressupost i les Ordenances i els Reglaments de la Corporació.
 - la Llei estatal 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals (BOE núm. 269 de 10.11.95, p. 32.590), les disposicions que la despleguin i, en particular, el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres en construcció, i la resta de la normativa general sobre seguretat i salut en el treball.
2. Sens perjudici de l'observança de la normativa general referida en el número anterior, i en tot allò que no estigui específicament previst en el present Plec, serà supletori el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat, aprovat pel Reial Decret 3854/1970, de 31 de desembre (BOE núm. 40, de 16.02.71), tot exceptuant les clàusules que siguin privatives de la naturalesa d'aquest últim ens contractant.
3. En tot allò no previst a les anteriors, seran aplicables les restants normes de Dret administratiu, i, en darrer terme, les de Dret privat.

Clàusula 4.- Efectes de les modificacions legislatives.

1. Les prescripcions d'aquest Plec que incorporen o reproduïen aspectes de la legislació bàsica de l'Estat o l'autonòmica d'aplicació als ens locals catalans s'entendran automàticament modificades en el moment en què es produeixi la seva revisió.
2. En particular, les disposicions de caire procedimental i organitzatiu d'aquest Plec que siguin susceptibles de veure's afectades per la legislació comunitària europea, la bàsica de l'Estat o l'autonòmica d'aplicació als ens locals catalans que s'adopti a l'objecte de la implantació progressiva de la contractació administrativa electrònica s'entendran automàticament modificades en el moment en què es produeixi l'adopció d'aquella.
3. De verificar-se la revisió i regulació normatives previstes als dos números anteriors, s'autoritza la Presidència de la Corporació per introduir al text del Plec les correlatives modificacions o les pertinents aclaracions.

Clàusula 5.- Exercici de les atribucions per contractar.

1. Les atribucions per a la contractació i la seva execució seran exercides pels òrgans corporatius de conformitat amb les resolucions o acords dictats en exercici de la potestat d'autoorganització de la Corporació.
2. Les adequacions de quanties o altres adaptacions en matèria pressupostària es palesaran per mitjà de les Bases d'Execució del Pressupost de cada exercici, sempre, emperò, d'acord amb el que estableix aquest Plec i la resta de disposicions de caràcter general.

Clàusula 6.- Capacitat, solvència i classificació d'empreses i Registre de licitadors.

1. Serà requisit indispensable per contractar amb la Corporació l'execució de contractes regits per aquest Plec que l'empresari amb capacitat, solvència econòmica i financera i tècnica, i no incurs en cap prohibició per contractar hagi, a més, obtingut prèviament la classificació corresponent en els supòsits i condicions en què la normativa general bàsica de contractació administrativa ho exigeixi.
2. En aquelles licitacions promogudes per les entitats locals que s'hagin adherit al Registre de Licitadors de la Diputació de Barcelona la inscripció en aquest constitueix prova del compliment de les condicions necessàries per contractar, d'acord amb els requisits i condicions establerts per la Normativa pròpia d'aquest Registre.

Clàusula 7.- Prerogatives de la Corporació.

1. Corresponen a l'òrgan competent les prerogatives de direcció, interpretació, modificació, suspensió i resolució del contracte en la forma i condicions que preveu la legislació aplicable.
2. *Els actes que els òrgans competents de la Corporació adoptin respecte a la interpretació dels termes del contracte, així com a la de les clàusules del present Plec i de les dels Plecs de Clàusules Administratives i de Prescripcions Tècniques Particulars que el regulin, seran immediatament executius, sens perjudici dels recursos que procedeixin tant en el marc de la pròpia Corporació com en el de les especialitats estatutàries dels seus ens de gestió.*

Clàusula 8.- Resolució presumpta.

1. Les peticions que presenti el contractista, o si escau altres possibles interessats, que no siguin objecte de consideració específica en aquest clausulat, s'entendran desestimades si transcorreguts tres mesos des de la seva presentació no hagués recaigut resolució expressa.

2. L'assenyalament de terminis que consta a les clàusules als efectes de determinar que una petició, a manca de resolució expressa, s'entengui estimada o desestimada, s'efectua sens perjudici de la possible ampliació dels dits terminis en virtut de la prorroga que es pugui decretar o acordar, que haurà de ser notificada als interessats. En aquest darrer supòsit els dits efectes relatius a la virtualitat presumpta sobre estimació o desestimació de les sol·licituds inherents a l'absència de resolució expressa quedaran referits a la data en què expiri l'ampliació disposada.

Clàusula 9.- Procediment i jurisdicció aplicables.

Seràn d'aplicació al contracte, amb exclusió de tota altra, les normes relatives al procediment administratiu i de la jurisdicció contenciosa administrativa, sotmetent-se als Tribunals del domicili de la Corporació que fossin competents per conèixer de les qüestions que se suscitin.

TÍTOL II

EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ

CAPÍTOL 1. ACTUACIONS PRÈVIES I DOCUMENTACIÓ DE L'EXPEDIENT

Clàusula 10.- Actuacions prèvies a l'aprovació de l'expedient.

L'aprovació de l'expedient de contractació i posterior adjudicació del contracte d'obres requereixen singularment la prèvia elaboració, supervisió, si escau, aprovació i replanteig del projecte corresponent, en els termes establerts al capítol següent del present Plec.

Clàusula 11.- Documentació preparatòria integrant de l'expedient.

- Els expedients de contractació han de contenir, havent-s'hi d'incorporar abans de la seva aprovació, els documents següents:
 - El projecte, i resolució aprovatòria d'aquest.
 - L'acta de replanteig previ del projecte, amb la certificació sobre la viabilitat del projecte i disponibilitat dels terrenys necessaris per al normal desenvolupament del contracte, llevat, en el darrer cas, de les excepcions previstes legalment.**
 - El Plec de Clàusules Administratives Particulars que ha de regir el contracte.
 - El certificat o document que acrediti l'existència de crèdit pressupostari i la fiscalització de la Intervenció.
 - La justificació de la necessitat, característiques i import calculat de la contractació i de la resta d'aspectes que requereixi la normativa general vigent.
- La resolució d'aprovació de l'expedient de contractació comprendrà la de la despesa corresponent i la del Plec de Clàusules Administratives Particulars.**
- Per excepció, no seràn d'aplicació les previsions contingudes en els dos apartats anteriors en els supòsits previstos a les Clàusules 13 (avantprojecte i bases tècniques), i 26 (contractes menors).

Clàusula 12.- Plec de Clàusules Administratives Particulars .

- Amb independència d'aquest Plec, abans o conjuntament a l'aprovació de la despesa, i abans de la perfecció i, si s'escau, de la licitació del contracte, s'haurà d'aprovar el Plec de Clàusules Administratives Particulars (en endavant, les "Clàusules Particulars"), el qual inclourà els pactes i condicions definidors dels drets i obligacions específics que assumiran les parts en el contracte del qual es tracti, el seu objecte i la forma d'adjudicació.
- Abans de l'aprovació de les Clàusules Particulars per l'òrgan competent, és preceptiu que emetin informe la Secretaria i la Intervenció de la Corporació.
- Les Clàusules Particulars podran incloure noves clàusules per desplegar el Plec de Clàusules Administratives Generals, sempre que no el contradiguin, així com aquelles que autoritzin les disposicions generals.
- El contracte que es formalitzi ulteriorment ajustarà el seu contingut al de les respectives Clàusules Particulars, que es consideren part integrant del contracte.

CAPÍTOL 2. DETERMINACIONS RELATIVES AL PROJECTE.

Clàusula 13.- Avantprojecte i bases tècniques.

- La Corporació podrà acordar l'elaboració d'un avantprojecte o estudi previ informatiu de l'obra quan concorrin circumstàncies especials determinades per la magnitud, la complexitat, el llarg termini d'execució o la possibilitat de diverses solucions, o bé quan en l'expedient de contractació s'hagi previst adjudicar per concurs la redacció del projecte i l'execució de l'obra conjuntament, amb l'abast i contingut que a aquests efectes estableixi l'acord.**
- El contingut de la documentació de l'avantprojecte, determinada per la normativa d'obres pròpia dels ens locals catalans, serà el suficient per tal que se'n puguin conèixer els criteris de l'òrgan que l'aprovi sobre els extrems fonamentals i les condicions bàsiques per elaborar el projecte o projectes parcials en què eventualment es pugui descomposar aquell.**
- L'òrgan competent per a l'aprovació de l'avantprojecte, que no supleix la redacció obligada del corresponent projecte o projectes, serà el mateix al qual li correspongui l'aprovació d'aquests darrers segons el règim propi de delegacions i atribucions de competències dels òrgans de govern de la Corporació. L'acord d'aprovació comprendrà, si escau, l'autorització de la redacció del projecte o projectes que s'hi indiquin, que hauran de ser objecte de contractació i execució independents.
- La Corporació podrà elaborar unes bases tècniques en substitució de l'avantprojecte en el cas de què el contractista hagi de presentar el projecte de l'obra, o bé per a l'execució d'obres que no requereixin projecte segons les determinacions prèvies del present Plec i sens perjudici de la documentació que s'hi exigeix. Aquestes bases han de definir i valorar les obres amb la precisió convenient per a la seva realització.

Clàusula 14.- Elaboració del projecte.

- El projecte podrà ser elaborat per tècnics de la pròpia Corporació que estiguin en possessió de la titulació adequada per raó del tipus d'obra de què es tracti, o per equips multidisciplinaris designats per la Corporació i compostats per tècnics competents amb la titulació requerida per intervenir en l'aspecte que correspongui, o bé podrà ser encarregat a professionals aliens mitjançant contracte de consultoria i assistència.
- L'atorgament de premis per part de la Corporació en els concursos de projectes amb intervenció de jurat que aquesta Corporació convoqui no pressuposa cap dret dels corresponents guanyadors d'aquells a l'adjudicació d'un contracte per a l'elaboració dels projectes premiats. La continuïtat contractual del concurs ha d'estar prevista expressament a les condicions d'aquest. Si aquest fos el cas, es podria preveure l'adjudicació del contracte mitjançant procediment negociat sense publicitat al qual s'hauria d'invitar al guanyador, o guanyadors en cas d'ésser varis, del concurs.
- En la seva elaboració, els projectes hauran de subjectar-se a les regles tècniques que siguin d'obligat compliment per raó de la matèria.

Clàusula 15.- Documents del projecte.

1. El contingut documental mínim que hauran de comprendre en tot cas els projectes d'obres és el següent:
 - Una memòria que descriu l'objecte de les obres, reculli els seus antecedents i situació prèvia, les necessitats a satisfer i la justificació de la solució adoptada, i que detalli els factors de tot ordre a tenir en compte. En tot cas no podrà considerar-se com a tal projecte sinó sobre la base de què comprén una obra completa o fraccionada, segons escaigui, en el sentit de ser susceptible d'ésser lliurada a l'ús general o servei públic corresponent.
 - Els plànols de conjunt i de detall de l'obra, suficientment descriptius per tal que resti perfectament definida, i els que delimitin l'ocupació de terrenys i la restitució de servituds i altres drets reals, si escau, i serveis afectats per la seva execució.
 - El plec de prescripcions tècniques particulars, on es faci la descripció de les obres i se'n reguli l'execució, amb expressió de la forma en què es durà a terme aquesta, l'amidament de les unitats executades i el control de qualitat, i de les obligacions d'ordre tècnic que correspongui al contractista.
 - Un pressupost, integrat o no per altres de parcials, amb l'expressió dels preus unitaris i els descompostos, en el seu cas, de les distintes unitats d'obra, els estats d'amidaments i les dades necessàries per a la valoració de les obres.
 - Un programa de treball o pla d'obra, que inclourà, entre altres especificacions, el previsible finançament de l'obra durant el període d'execució i els terminis en què s'hagin d'executar les distintes parts en què pugui descomposar-se l'obra, determinant-se els imports que correspongui abonar durant cadascun d'ells.
 - Les referències de tot tipus en què s'ha de fonamentar el replanteig del projecte; aquestes comprenen, entre d'altres:
 - l'estudi geotècnic del terreny sobre el qual s'ha d'executar l'obra;
 - l'estudi d'avaluació d'impacte ambiental en els supòsits prescrits i segons els criteris establerts a la normativa general de protecció del medi ambient.
 - la relació detallada dels béns que s'hagin d'ocupar, i, si escau, expropiar, i de llurs respectius titulars.
 - **L'estudi de seguretat i salut o, si escau, l'estudi bàsic, en els termes previstos a la normativa vigent sobre seguretat i salut a les obres. Abans de sotmetre el projecte a la seva aprovació, aquest estudi haurà de ser informat prèviament pel Cap de la Unitat promotora i pel Coordinador en matèria de seguretat i salut.**
2. A més, quan escaigui, el projecte haurà d'incloure:
 - Una proposta de la classificació que hagi de tenir l'empresari, quan es requereixi per causa de la quantia;
 - En els contractes de concessió d'obres públiques, els estudis econòmics i administratius sobre el règim d'utilització, inclosos els dels costos d'explotació i manteniment, i les tarifes que, si s'escau, s'hagin d'aplicar;
 - Els documents necessaris per promoure les autoritzacions o concessions administratives que siguin prèvies a la realització de les obres;
 - Un estudi sobre el compliment de la normativa d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, d'acord amb la normativa sobre aquesta matèria.
3. No obstant, quan es tracti d'obres de primer establiment, reforma o gran reparació inferiors a 120.202'42 euros, o bé d'obres de reparació simple, conservació i manteniment o de demolició, els documents exigibles com a integrants del projecte seran:
 - a) si la quantia és superior a 30.050'61 euros: caldrà el pressupost de les obres, la justificació del Cap de la Unitat respecte a la necessitat de la despesa, l'estudi bàsic de seguretat i salut, i una memòria o la documentació tècnica o administrativa necessàries per tal de definir, executar i valorar les obres i els treballs que aquella comprèn.
 - b) si la quantia és de 30.050'61 euros o inferior: seran suficients el pressupost de les obres, la justificació del Cap de la Unitat respecte a la necessitat de la despesa, i l'estudi bàsic de seguretat i salut quan les condicions tècniques de l'obra ho requereixin.

Clàusula 16.- Responsabilitat dels autors del projecte.

1. Quan l'elaboració íntegra del projecte hagi estat contractada per la Corporació mitjançant la modalitat típica de consultoria i assistència, el seu autor o autors respondran dels danys i perjudicis que durant l'execució o l'explotació de les obres es puguin causar tant a la Corporació o al personal depenent d'ella com a tercers o els seus béns a conseqüència de defectes, insuficiències tècniques, errors materials, omissions o infraccions de preceptes normatius en el projecte, en els termes previstos a la normativa general vigent.
Quan el contracte de consultoria i assistència per a l'elaboració del projecte no contingui especificacions sobre el nivell de col.laboració amb la Corporació, la supervisió que aquesta faci de l'esmentat projecte no obsta a la responsabilitat pròpia del seu autor o autors.
2. Els autors dels avantprojectes, estudis informatius o previs respondran en els mateixos termes de l'apartat anterior.
3. Els professionals aliens als serveis tècnics de la pròpia Corporació que realitzin el projecte hauran de subscriure una pòlissa d'assegurança de responsabilitat professional, a l'aportació de la qual estarà condicionada la signatura del contracte de consultoria i assistència corresponent.

Clàusula 17.- Supervisió del projecte.

Quan el projecte no hagi estat elaborat pels serveis tècnics de la pròpia Corporació, i sempre que el seu import sigui igual o superior a 300.506'05 euros o bé es tracti d'obres que afectin a l'estabilitat, seguretat o estancitat de l'obra, aquells l'hauran d'examinar i pronunciar-se sobre la conformitat en relació amb el compliment de la normativa tècnica i prescripcions que regulin la matèria o el tipus d'obra o instal·lació que en conforma l'objecte, amb caràcter previ a la tramitació per a la seva aprovació. En els altres casos, l'expressió de la conformitat tindrà caràcter facultatiu.

Clàusula 18.- Aprovació del projecte.

1. L'aprovació del projecte per l'òrgan competent s'ajustarà al procediment següent:
 - a) Acord d'aprovació inicial del projecte.
 - b) Informació pública del projecte per un període mínim de 30 dies hàbils, per tal que s'hi puguin formular reclamacions i al·legacions, i notificació a les persones directament afectades que figurin en la relació detallada de béns i drets que s'hagin d'ocupar, i, si s'escau, expropiar.
 - c) Aprovació definitiva del projecte, en un termini màxim de sis mesos a comptar des de l'aprovació inicial. Una vegada transcorregut el termini d'informació pública, en el cas que no s'hagin presentat reclamacions o al·legacions l'acord d'aprovació inicial del projecte esdevé definitiu.
2. L'aprovació del projecte portarà implícita la declaració d'utilitat pública i la necessitat d'ocupació dels terrenys i els edificis que hi són compresos, a l'efecte d'expropiació forçosa.
3. Per a les obres de reparacions menors, conservació i manteniment, de demolició, o meres instal·lacions complementàries serà suficient l'aprovació per l'òrgan competent de la documentació referida en el tercer paràgraf de la Clàusula 15.
4. La Corporació publicarà l'anunci d'aprovació definitiva del projecte al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona i al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, i inserirà una còpia d'aquesta publicació al tauler d'anuncis d'aquesta Corporació.

Clàusula 19.- Replanteig del projecte.

1. Un cop aprovat el projecte, i prèviament a la tramitació de l'expedient de contractació, la Unitat promotora efectuarà el replanteig del projecte, que consistirà en comprovar la realitat geomètrica de l'obra i la disponibilitat dels terrenys necessaris per a la seva normal execució, que és requisit indispensable per a l'adjudicació ulterior. Així mateix, s'hauran de comprovar tots els supòsits que figurin en el projecte elaborat i que siguin bàsics per al contracte a celebrar.
2. El requisit previ de la disponibilitat dels terrenys es podrà dispensar en la tramitació dels expedients de contractació referents a obres d'infraestructures hidràuliques, de transport i de carreteres, per bé que l'ocupació efectiva d'aquests haurà d'anar precedida d'una acta d'ocupació. També acreditarà de forma suficient la disponibilitat dels terrenys, en el cas de cessió de terrenys o locals per entitats públiques a la Corporació, l'aportació a l'expedient dels acords de cessió i d'acceptació pels òrgans competents.
3. Un cop realitzat el replanteig, el projecte i els seus annexos s'incorporaran a l'expedient de contractació.

Clàusula 20.- Adequació de preus del projecte.

En el supòsit de què es produïssin oscil·lacions de preus imprevistes i ulteriors a l'aprovació del projecte que restin actualitat als càlculs de preus del seu pressupost d'execució material respecte dels que siguin vigents en el mercat en el moment d'aprovació de l'expedient, l'òrgan competent podrà prèviament procedir d'ofici a la seva actualització aplicant un percentatge lineal d'augment a l'objecte d'ajustar aquests preus als que siguin vigents al mercat en el temps de la licitació, sempre i quan l'obra mereixi el qualificatiu d'urgent.

CAPÍTOL 3. ESPECIALITATS DE L'EXPEDIENT.

Clàusula 21.- Contractació conjunta de projecte i obra.

1. La Corporació podrà, motivadament, contractar conjuntament l'elaboració del projecte i l'execució de l'obra en els supòsits següents:
 - a) **Quan el sistema constructiu pogués resultar determinant de les característiques essencials del projecte.**
 - b) **Quan les característiques de les obres permetin anticipar diversos tractaments de traçat, disseny i pressupost.**
2. En tot cas, la licitació d'aquest tipus de contracte requerirà la redacció prèvia per la Corporació del corresponent avantprojecte o document similar, i sols per causes justificades d'interès públic podrà limitar-se a redactar les bases tècniques a què el projecte s'hagi d'ajustar.
3. L'adjudicatari del contracte presentarà el projecte a l'òrgan competent en el termini que s'indiqui a les Clàusules Particulars, per a la seva supervisió, aprovació i replanteig, als quals està condicionada la realització de l'obra.
4. D'apreciar-se deficiències en el projecte, el contractista tindrà dret a una pròrroga per tal de corregir-les en el termini que se l'indiqui, el qual no excedirà en cap cas de dos mesos.
5. El projecte presentat per l'empresari adjudicatari seguirà els mateixos tràmits d'aprovació establerts prèviament en el present Plec.

Clàusula 22.- Contracte de concessió d'obres públiques.

1. La Corporació podrà contractar a títol de concessió d'obres públiques aquelles en què, essent el seu objecte comprès en algun dels que conformen l'àmbit d'aplicació del present Plec, la contraprestació a favor de l'adjudicatari consisteixi en el dret a explotar l'obra o en aquest acompanyat del de percebre un preu.
2. El règim jurídic que emmarcarà el Plec de clàusules jurídicoadministratives, econòmiques i d'explotació particulars d'aquesta contractació mixta serà el següent:
 - a) **Quant a la publicitat, seguirà les normes de publicitat del contracte d'obres, amb les especialitats següents per al procediment restringit:**
 - a.1) **en la contractació de la concessió, el termini mínim per a la presentació de sol·licituds de participació o candidatures serà de cinquanta-dos dies a comptar des de la data d'enviament de l'anunci;**
 - a.2) **en els contractes celebrats pel concessionari, el termini mínim per a la presentació de sol·licituds de participació o candidatures serà de trenta-set dies des de la data d'enviament de l'anunci, i el termini mínim per a la presentació d'ofertes serà de quaranta dies a comptar des de la data de la invitació a presentar-les.**
 - b) **Quant a l'explotació de l'obra, seguirà el règim d'obligacions del contractista propi del contracte de gestió de serveis públics.**
 - c) **Quant als demés aspectes de la contractació, es seguirà el criteri del règim corresponent a la prestació més important des del punt de vista econòmic.**
3. Els que concorrin a la licitació d'una concessió d'obra pública, individualment o conjuntament amb altres, podran fer-ho amb el compromís de constituir una societat, que serà la titular de la concessió, en el termini i amb els requisits que s'estableixin a les Clàusules Particulars, sense ser-li d'aplicació les limitacions de la normativa vigent en matèria de societats anònimes sobre l'emissió d'obligacions o altres valors.
4. Les empreses que concorrin a la licitació hauran d'acompanyar a la seva oferta una relació exhaustiva de les empreses a elles vinculades, presumint-se aquesta vinculació per influència dominant d'una d'elles en els supòsits previstos a la normativa general.
5. **La Corporació podrà delimitar al concessionari la subcontractació d'obres objecte de la concessió en el sentit d'imposar-li l'execució d'aquestes en un percentatge mínim del 30% del seu valor total. A aquest efecte, en el Plec de clàusules es preveurà la possibilitat de què els licitadors augmentin aquest percentatge, o bé se'ls invitarà a què assenyalin en les seves ofertes el percentatge mínim del valor d'aquelles obres que es proposin subcontractar amb tercers.**
6. El concessionari haurà de sotmetre els contractes que celebri amb tercers que no en siguin vinculats ni agrupats empresarialment a les normes de publicitat comunitària, excepte en els dos supòsits següents:
 - a) preu del contracte inferior al llindar de publicitat comunitària;
 - b) **ús del procediment d'adjudicació negociat sense publicitat.**

Clàusula 23.- Col·laboració d'empresaris en l'execució d'obres per la pròpia Corporació.

1. La Corporació podrà executar les obres per si mateixa amb la col·laboració d'empresaris particulars quan el seu import sigui inferior al llindar de publicitat comunitària, IVA exclòs, i en els supòsits previstos a la normativa general de contractació. Aquests contractes de col·laboració tindran caràcter administratiu i la selecció de l'empresari col·laborador es durà a terme mitjançant els procediments i formes d'adjudicació establerts a la citada normativa general.

Les modalitats de col·laboració a ésser pactades podran acollir-se al sistema de costos, al d'execució d'unitats completes del projecte, instal·lacions o serveis sobre la base de preu a tant alçat, o a qualsevulla altra que els contractants tinguin per convenient.

2. Els projectes d'obres que s'executen per la Corporació amb la col·laboració d'empresaris particulars seguiran les determinacions que es recullen en el Capítol 2 del present Plec i les especialitats establertes a la normativa general de contractació. La redacció del projecte corresponent serà obligada, llevat dels casos d'obres d'emergència, de mera conservació i manteniment, i de les que hagin estat definides prèviament en un avantprojecte.
3. La contractació amb col·laboradors no podrà ultrapassar el 50% de l'import total del projecte en els supòsits següents:
 - a) quan la Corporació tingui establerts serveis suficientment aptes per a la realització de l'obra projectada;

- b) quan la Corporació posseeixi elements auxiliars utilitzables a l'obra i quin ús suposi una economia superior al 5% de l'import del seu pressupost o una major celeritat en la seva execució.

4. Els contractes de subministrament, de serveis i de consultoria i assistència que siguin necessaris per a l'execució de les obres directament per la pròpia Corporació s'adjudicaran d'acord a les regles, procediments i formes establerts a la normativa general de contractació per a cada tipus de contracte.

CAPÍTOL 4. TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT I FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE.

Secció 1ª.-Tramitació de l'expedient.

Clàusula 24.- Classes de tramitació.

D'acord amb la normativa general aplicable, els expedients de contractació podran seguir la tramitació ordinària, la urgent o la de règim excepcional en supòsits d'emergència.

Clàusula 25.- Procediments i formes d'adjudicació.

1. L'adjudicació dels contractes es podrà dur a terme mitjançant els procediments obert, restringit o negociat, amb els trets generals següents:

- a) En el procediment obert de licitació tot empresari podrà presentar una proposició.
- b) En el procediment restringit de licitació sols podran presentar proposicions aquells empresaris seleccionats expressament per la Corporació, prèvia sol·licitud dels que en fossin interessats.
- c) **En el procediment negociat el contracte serà adjudicat a l'empresari justificadament escollit per la Corporació, prèvia consulta i negociació dels termes del contracte amb un o varis empresaris, sense que el seu número sigui inferior a tres sempre que això sigui possible. Aquest procediment es seguirà en els supòsits previstos a la normativa general bàsica i, en el marc d'aquesta, en els casos establerts al present Plec.**

2. Les formes en què pot efectuar-se l'adjudicació del contracte en els procediments obert i restringit de licitació són la subhasta o el concurs, amb els trets generals següents:

- a) La subhasta versarà sobre un tipus expressat en diner, amb adjudicació al licitador que, sense excedir-lo, oferti el preu més baix.
- b) El concurs farà recaure l'adjudicació en el licitador que, en el seu conjunt, faci la proposició més avantatjosa, tenint en compte els criteris que s'hagin establert en els plecs, sense atendre exclusivament al seu preu i sens perjudici del dret de la Corporació a declarar-lo desert.

3. La Corporació justificarà a l'expedient l'elecció del procediment que s'utilitzi en cada cas.

4. La forma d'adjudicació en els contractes qualificats com a menors és directa.

Clàusula 26.- Contractes menors.

1. De conformitat amb la normativa general de contractació, els contractes menors es definiran exclusivament per la quantia i tenen aquesta consideració els contractes d'obres la quantia dels quals no excedeixi de 30.050'61 euros.

2. La tramitació de l'expedient del contracte menor sols exigirà el pressupost de les obres, l'aprovació de la despesa i la incorporació de la factura corresponent, que ha de reunir els requisits establerts a l'article 72 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, tot això sens perjudici de l'existència del projecte quan normes específiques el requereixin.

3. Els contractes menors no podran tenir una durada superior a un any, ni ésser objecte de pròrroga ni de revisió de preus.

4. En els contractes menors es podrà prescindir de la constitució de la garantia.

5. En els contractes menors no s'hi incorporaran plecs de clàusules administratives, però en els casos en què resulti necessari es consignaran les prescripcions oportunes per a la correcta execució del contracte. L'estudi bàsic de seguretat i salut es realitzarà pel contractista si les condicions tècniques de l'obra ho requereixen.

Clàusula 27.- Tipus de licitació i pressupostos oferts pels empresaris.

1. El tipus base de licitació constituirà la xifra màxima a la qual hauran d'ajustar-se o millorar les seves proposicions econòmiques els oferents i vindrà expressat a les Clàusules Particulars en lletres i números en la unitat monetària de compte euros.

Aquest tipus base vindrà determinat per l'import que figuri com a pressupost d'execució per contracta en el projecte tècnic aprovat, i s'obindrà incrementant el pressupost d'execució material, entès com la suma dels productes del nombre de cada unitat d'obra pel seu preu unitari i les partides alçades, en els conceptes següents:

a) Despeses generals d'estructura: el 13% en concepte de despeses generals de l'empresa, i 6% en concepte de benefici industrial del contractista.

b) Impost sobre el Valor Afegit que gravi l'execució de l'obra, aplicant-se el tipus que correspongui sobre la suma del pressupost d'execució material i de les despeses generals d'estructura.

2. Dins el límit màxim del tipus base de licitació el pressupost o oferta dels empresaris s'entendrà en tot cas comprensiu de la totalitat del contracte. Els preus consignats són indiscutibles, no admeten prova alguna d'insuficiència i porten implícit:

a) L'import dels treballs accessoris o auxiliars.

b) Les despeses derivades de l'aplicació de les disposicions legals sobre seguretat i salut en el treball, incloent-hi en particular totes les derivades de l'elaboració i aplicació del Pla de seguretat i salut, i els honoraris corresponents.

c) Les despeses corresponents al control de qualitat.

d) Les despeses de licitació i formalització del contracte.

e) La imposició fiscal derivada del contracte i de l'activitat del contractista en la seva execució.

f) L'import de les càrregues laborals de tot ordre i de tots els eventuais augments que s'hi produeixin en el decurs del termini d'execució del contracte com a conseqüència de la negociació col·lectiva.

g) Els impostos, taxes o despeses de qualsevol ordre corresponents a la sol·licitud i obtenció dels permisos i llicències necessàries per a l'execució de l'obra, llevat dels relatius a expropiacions i servituds i la llicència municipal, que aniran a càrrec de la Corporació.

3. S'entendrà que en tots els pressupostos o ofertes dels empresaris està inclòs, no sols el preu del contracte, sinó també l'import de l'impost sobre el Valor Afegit, que tanmateix serà repercutit com a partida independent, així com totes les altres figures impositives previstes per la normativa estatal o autonòmica que, en els territoris en què regeixin, puguin gravar l'activitat o els resultats de l'empresari ofertant.

4. La valoració de l'estudi de seguretat i salut en el treball o, si escau, de l'estudi bàsic, sobre les despeses previstes per a la seva aplicació i execució no podrà alterar-se en el procés de contractació.

Clàusula 28. Garantia provisional.

1. Per tal de poder acudir als procediments oberts o restringits caldrà constituir una garantia provisional equivalent al 2% del pressupost total del contracte, llevat que les Clàusules Particulars disposin altrament de forma motivada en aquells supòsits en què la legislació ho permeti. El pressupost total de referència és el que la Corporació hagi assenyalat com a base de la licitació.

No obstant això, en els contractes de concessió d'obra pública l'import de la garantia provisional serà fixat per l'òrgan competent a les Clàusules Particulars en atenció a la naturalesa, importància i durada de la concessió.

2. Aquesta garantia podrà constituir-se pels medis següents:

- a) en metàl·lic o en valors públics o privats legalment admissibles, dipositats a la caixa de la Corporació.
- b) mitjançant aval bancari per bancs, caixes d'estalvi, cooperatives de crèdit, establiments financers de crèdit i societats de garantia recíproca autoritzats per operar a Espanya, o bé mitjançant contracte d'assegurança de caució celebrat amb una entitat autoritzada per operar en aquest ram, que s'hauran de presentar a l'òrgan competent.

Els avals i certificats d'assegurança de caució hauran de ser autoritzats per apoderats de l'entitat avalant o asseguradora que tinguin poder suficient per obligar-la plenament.

3. La garantia provisional serà retornada als interessats immediatament després de la proposta d'adjudicació del contracte, en les subhastes, i una vegada que s'hagi efectuat l'adjudicació, en el cas dels concursos, llevat de la corresponent a l'empresari o professional inclòs en la proposta d'adjudicació o a l'adjudicatari de la licitació, respectivament, als quals se'ls retindrà fins a la formalització del contracte.

4. En el supòsit que en l'acte licitatori de la subhasta o el concurs es presumeixi l'existència de baixa temerària, es retindrà la garantia provisional dels empresaris o professionals compresos en aquesta presumpció, així com la corresponent al millor postor o al que presenti l'oferta més avantatjosa d'entre els que no hi estiguin, fins que es dicti la resolució d'adjudicació.

5. La garantia provisional serà incautada en els supòsits següents:

- a) Abans de l'adjudicació: als empresaris o professionals que retirin injustificadament la seva proposició abans de dictar-se la resolució d'adjudicació. A aquest efecte, es consideren equivalents a la retirada injustificada de l'oferta els supòsits següents:
 - a1) La manca de contestació a la sol·licitud d'informació prèvia, o bé la manca d'aportació de justificació de la possibilitat de complir l'oferta, per causes imputables al licitador, quan una o altra hagués estat requerida per l'òrgan competent en el supòsit de baixes temeràries o incurses en presumpció de temeritat.
 - a2) L'al·legació per l'adjudicatari de la impossibilitat d'assumir el cost que suposa la constitució de la garantia definitiva específica que s'imposa en els supòsits d'adjudicació a empresaris o professionals quina proposició hagués estat incursa inicialment en presumpció de temeritat.
 - a3) El reconeixement per part del licitador de què la seva proposició adoleix d'error o inconsistència que la facin inviable.
- b) Després de l'adjudicació: en els supòsits de manca de constitució de garantia definitiva i de resolució del contracte per manca de formalització d'aquest per causes imputables al contractista.

6. En el procediment negociat, quan s'interessi l'oferta d'algun o alguns empresaris, i qualsevulla que sigui la quantia del contracte, es podrà exigir la constitució d'una garantia provisional que produirà els seus efectes fins al moment de l'adjudicació.

7. La diligència de la proposta d'adjudicació de la subhasta, signada pel secretari de la Mesa, serà títol suficient per a què la Tresoreria retorni la garantia.

8. Si, presentada sol·licitud de devolució de la garantia, transcorregués un mes sense haver recaigut resolució expressa, es podrà entendre estimada la petició en el cas de no concórrer cap de les circumstàncies determinants d'incautació establertes.

Clàusula 29.- Criteris d'adjudicació a les licitacions.

1. La Corporació podrà determinar a les Clàusules Particulars i, si escau, reduir motivadament fins a un terç, els percentatges màxims de desviació respecte a la mitjana de baixes en les subhastes a partir de les quals pugui considerar que el licitador incorre en la presumpció de baixa desproporcionada o temerària, en el marc dels criteris establerts reglamentàriament per tal d'apreciar-ho.

En cas de presentació de diverses proposicions formulades individualment per empreses pertanyents a un mateix grup sols es tindrà en compte l'oferta més baixa d'entre elles per a l'aplicació del règim d'apreciació d'ofertes desproporcionades o temeràries, en el benentès de què els efectes d'aquest procediment s'aplicaran a les restants ofertes formulades per les demés empreses del mateix grup.

2. El preu ofert serà un dels criteris objectius que han de servir de base per a l'adjudicació del concurs, i la Corporació haurà d'establir a les Clàusules Particulars els límits que permetin apreciar si la proposició global del licitador no pot ser completa com a conseqüència d'una oferta desproporcionada o temerària respecte al preu. En cas que s'ultrapassessin els esmentats límits, la Corporació procedirà, abans de rebutjar la proposició, a verificar la seva composició per tal de comprovar la viabilitat del seu compliment.

3. La Corporació podrà determinar a les Clàusules Particulars el llindar mínim de puntuació que pugui exigir als licitadors respecte a cadascun dels criteris del concurs per tal de continuar en el procés selectiu, a fi d'excloure'n les ofertes qualitativament desproporcionades o temeràries que siguin contràries a l'interès públic en la consecució i viabilitat de l'objecte del contracte.

4. Els licitadors podran presentar variants o millores alternatives en les seves ofertes que puguin fer-les més convenients per a la realització de l'objecte del contracte, sempre que aquesta possibilitat s'hagi previst expressament a les Clàusules Particulars i dins els límits, condicions i modalitats de presentació que aquestes assenyalin.

En cas d'admetre's i presentar-les, els licitadors diferenciaran clarament el que és proposició ferma i variants o alternatives, que la Corporació pot lliurement acceptar o rebutjar.

5. En cas d'igualació de proposicions més avantatjoses des del punt de vista dels criteris objectius d'adjudicació, s'estableix la preferència en l'adjudicació per a les presentades per empreses públiques o privades que en el moment d'acreditar la seva solvència tècnica tinguin en la seva plantilla un número de treballadors minusvàlids superior al 2% i en funció del percentatge. Si encara persistís l'empat després d'aplicar aquest criteri s'adjudicarà el contracte a la proposició que compregui l'oferta econòmica més baixa. En cas de seguir persistint l'empat després d'aplicar aquest criteri, es decidirà l'adjudicació, entre elles, per sorteig.

Clàusula 30.- Documentació a presentar a les licitacions.

1. La documentació a presentar pels licitadors serà la que es determini a les Clàusules Particulars corresponents.

2. Les propostes econòmiques i tècniques s'ajustaran al model i previsions establerts a les Clàusules Particulars, i aniran sempre acompanyades, en sobre a part, de la documentació administrativa legalment necessària per procedir a la seva qualificació prèvia per part de la Mesa de contractació.

La documentació que acrediti la representació i facultats del licitador que resulti adjudicatari haurà de ser validada per la Secretaria de la Corporació prèviament a la formalització del contracte, sens perjudici de les responsabilitats de tot tipus en què aquell hagi pogut incórrer relatives a la validesa d'aquest document en la data final del termini per a la presentació de proposicions. En cas de concórrer aquesta manca de validesa, serà considerada per la Corporació com a retirada injustificada de l'oferta i es procedirà, en conseqüència, a la incautació de la garantia provisional constituïda.

Clàusula 31.- Terminis per a la presentació de proposicions.

Els terminis mínims per a la presentació de proposicions seran els que assenyalen el Text Refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, computant-se per dies naturals, si bé en el cas que el termini finalitzi en dissabte, diumenge o festiu, s'entendrà ajornat fins al primer dia laborable següent.

Clàusula 32.- Mesa de contractació.

La Mesa de contractació serà presidida per la persona titular de la Presidència de la Corporació, o membre d'aquesta en qui delegui, i en formaran part com a vocals les persones titulars de la Secretaria i la Intervenció, o funcionaris que els substituïixin, i aquelles altres persones que es designin mitjançant Decret de l'Alcaldia entre regidors, funcionaris i personal laboral, sense que el seu número, en total, sigui inferior a tres. Actuarà com a secretari un funcionari de la Corporació.

Clàusula 33.- Formes d'adjudicació i publicitat de les licitacions en els procediments obert i restringit.

1. El concurs serà la forma normal d'adjudicació de les licitacions relatives als contractes d'obres.
2. Podrà utilitzar-se la subhasta en les obres de quantia reduïda en els que les unitats d'obra estiguin perfectament definides per estar normalitzades i no ser possible variar els terminis d'execució, ni introduir modificacions de cap classe en el contracte, quedant el preu com únic factor determinant de l'adjudicació.
3. Els anuncis de les licitacions es publicaran en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona.

Els anuncis també es publicaran en el Diari Oficial de les Comunitats Europees i en el Butlletí Oficial de l'Estat en aquells supòsits en què, per raó de la quantia, estiguin subjectes a aquesta obligació segons la normativa general. La publicitat en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya serà potestativa de l'òrgan competent.

Clàusula 34.- Obertura de proposicions i proposta d'adjudicació.

1. La Mesa es reunirà en acte no públic per procedir a la qualificació de la documentació presentada en temps i forma, i si observés defectes materials en la documentació presentada podrà concedir, si ho estima convenient, un termini màxim de tres dies hàbils per tal que el licitador esmeni l'error.

Així mateix, a l'efecte de verificar l'eventual concurrència de prohibicions per contractar, l'òrgan competent i la mesa de contractació podran requerir a l'empresari la presentació de certificats i documents complementaris als que ha presentat, o bé aclariments sobre aquests, que haurà de complir en el termini màxim de cinc dies.

2. L'acte públic d'obertura de les proposicions econòmiques, i de les tècniques en els concursos, es celebrarà en el lloc, dia i hora que s'hagi assenyalat en cada cas, constituint-se a aquests efectes la Mesa de contractació. Quan el dia assenyalat sigui dissabte, diumenge o festiu, s'entendrà ajornat fins al primer dia laborable següent, si no es fixés una altra data.

La Mesa procedirà prèviament a donar compte del resultat de la qualificació de la documentació presentada. Obertes les proposicions econòmiques i tècniques, la manca de signatura de compromís sobre aquestes es podrà considerar per la Mesa com a error subsanable, previ examen i conclusió favorable sobre la coherència tècnica i econòmica globals de l'oferta presentada pel licitador. En aquest cas se l'atorgarà un termini màxim de subsanació de tres dies hàbils si no se'l pogués requerir en el mateix acte a què es ratifiqui expressament en la seva oferta en la deguda forma omesa, tot advertint-lo de què l'omissió de fer-ho es considerarà retirada injustificada de l'oferta.

En cas de discordància entre les expressions dineràries de l'oferta en lletres i números prevaldrà la xifra consignada en lletres.

3. En les subhastes, la Mesa de contractació proposarà l'adjudicació del contracte al millor postor i, en cas d'empat en l'acte d'obertura de pliques, s'estableix la preferència en l'adjudicació per a les presentades per empreses públiques o privades que en el moment d'acreditar la seva solvència tècnica tinguin en la seva plantilla un número de treballadors minusvàlids superior al 2% i en funció del percentatge. Si encara persistís l'empat després d'aplicar aquest criteri, es decidirà la proposta d'adjudicació, entre elles, per sorteig.
4. En els concursos, la Mesa de contractació proposarà l'adjudicació del contracte a la proposició que estimi ésser la més avantatjosa prèvia ponderació dels criteris indicats a les Clàusules Particulars corresponents, sense atènyer-se exclusivament al preu de la proposició i sens perjudici del dret de la Corporació de declarar-lo desert. En cas d'igualtat de proposicions més avantajoses des del punt de vista dels criteris objectius d'adjudicació, s'estableix la preferència en l'adjudicació per a les presentades per empreses públiques o privades que en el moment d'acreditar la seva solvència tècnica tinguin en la seva plantilla un número de treballadors minusvàlids superior al 2% i en funció del percentatge. Si encara persistís l'empat després d'aplicar aquest criteri s'adjudicarà el contracte a la proposició que compregui l'oferta econòmica més baixa. En cas de seguir persistint l'empat després d'aplicar aquest criteri, es decidirà l'adjudicació, entre elles, per sorteig.
5. Determinada per la Mesa de contractació la proposició de preu més baix o econòmicament més avantatjosa, a favor de la qual formularà proposta d'adjudicació en acte públic, el seu resultat es publicarà en el tauler d'anuncis de la Corporació. A partir d'aquest moment, els licitadors disposaran d'un termini de dos dies hàbils per formular, per escrit, les observacions, les reclamacions o les reserves que estimin oportunes contra la proposta d'adjudicació. Aquest escrit s'adreçarà a l'òrgan competent, el qual, previ informe de la Mesa de contractació, resoldrà el procediment -amb pronunciament exprés sobre les observacions, les reclamacions o les reserves presentades- en l'adjudicació del contracte.

Clàusula 35.- Adjudicació.

1. Formulada la proposta per part de la Mesa, l'òrgan competent resoldrà sobre la validesa de l'adjudicació a favor de l'autor de la proposició més avantatjosa, dins dels terminis que s'assenyalen a continuació:

- a) En la subhasta s'haurà de fer l'adjudicació dins del termini de 20 dies naturals a comptar des del dia següent al de l'obertura de les proposicions rebudes, que confirmarà la proposta de la Mesa, llevat dels casos previstos a la legislació vigent.
- b) En els concursos haurà de fer-se l'adjudicació dins del termini dels tres mesos a comptar des de la data d'obertura de les proposicions rebudes, llevat que se n'estableixi motivadament un altre de superior a les Clàusules Particulars. L'adjudicació s'efectuarà en aquest cas mitjançant resolució motivada a favor de l'oferta que millor compleixi amb els criteris de selecció que s'hagin determinat a les Clàusules Particulars, llevat que es declari desert.

2. Transcorreguts els terminis assenyalats a l'apartat anterior sense acord de la Corporació, els empresaris admesos a la licitació tindran dret a retirar la seva proposta i a què se'ls torni o cancel·li la garantia constituïda.

Clàusula 36.- Efectes i publicitat de l'adjudicació.

1. El contracte es perfeccionarà amb l'adjudicació, en virtut de la qual el licitador adjudicatari i la Corporació restaran obligats al seu compliment, i es notificarà el resultat a tots els participants en la licitació.
2. Efectuada l'adjudicació es notificarà a l'adjudicatari requerint-lo per a què, dins dels quinze dies naturals següents al de la data de la notificació, presenti els documents que acreditin haver constituït la garantia definitiva i la validació, per la Secretaria de la Corporació, de la documentació en què s'atorguin els poders de representació i les facultats vigents del licitador.

En la pròpia notificació es citarà a l'interessat per a què concorri a formalitzar el contracte en el termini màxim de trenta dies naturals a comptar des del següent al de la notificació de l'adjudicació.

3. Si no atengués l'esmentat requeriment, no complís els requisits per a la celebració del contracte o impedis que es formalitzés en el termini assenyalat, la Corporació podrà acordar la seva resolució prèvia incoació de l'expedient oportú, llevat que el motiu sigui per manca de constitució de la garantia definitiva, en quin cas es declararà resolt sense més tràmit, amb les conseqüències i responsabilitats legalment procedents.

4. En virtut de l'adjudicació, el contractista restarà obligat al pagament de l'import dels anuncis i de les altres despeses que s'ocasionin amb motiu dels tràmits preparatoris, del procediment i forma d'adjudicació que s'hagin seguit, i de la formalització del contracte.
5. L'adjudicació dels contractes d'obra haurà de publicar-se en el Butlletí Oficial de la Província de Barcelona en el termini màxim de quaranta-vuit dies naturals a comptar des de la data d'adjudicació quan el seu import sigui igual o superior a 60.101'21 euros, qualsevol que sigui el procediment i forma d'adjudicació seguits a l'efecte. Així mateix s'haurà de publicar en el Diari Oficial de les Comunitats Europees i en el Butlletí Oficial de l'Estat quan s'hi hagués publicat l'anunci de licitació.

Clàusula 37.- Garantia definitiva.

1. La garantia definitiva s'haurà de prestar per l'adjudicatari en qualsevol de les formes assenyalades a les disposicions legals vigents, amb les mateixes formalitats que les exigides per a les provisionals i qualsevol que hagi estat el procediment i forma d'adjudicació del contracte.
2. La quantia de la garantia definitiva serà per regla general l'equivalent al 4% de l'import d'adjudicació del contracte, llevat que les Clàusules Particulars disposin altrament. Aquesta regla general s'excepcionarà en els supòsits de les garanties complementàries i especials següents:
 - a) En cas d'adjudicació a un empresari quina proposició hagués estat incursa inicialment en presumpció de temeritat, l'òrgan competent li exigirà la constitució d'una garantia definitiva del 20% de l'import d'adjudicació.
 - b) L'òrgan competent podrà establir a les Clàusules Particulars un sistema de garanties complementàries, de fins a un 16% de l'import d'adjudicació, en funció de la desviació a la baixa respecte a l'oferta mitjana i de l'apropament de la proposició guanyadora al lliandar a partir del qual les ofertes han de ser considerades com anormalment baixes.
 - c) En casos especials lliurement apreciats per l'òrgan competent, aquest podrà establir a les Clàusules Particulars una garantia addicional que no podrà superar el 6% de l'import d'adjudicació del contracte, podent-se assolir una garantia total de fins a un 10% d'aquest import.
 - d) En els contractes de concessió d'obra pública l'import de la garantia definitiva serà fixada per l'òrgan competent a les Clàusules Particulars en atenció a la naturalesa, importància i durada de la concessió.
3. Alternativament, i en els termes previstos a la normativa general, el contractista podrà constituir una garantia global, mitjançant aval o contracte d'assegurança de caució, en relació amb tots els contractes d'obres que celebri amb la Corporació i sense especificació singular per a cada contracte, que respongui, en tots els contractes celebrats o a celebrar amb aquesta, genèricament i permanentment, del manteniment de les proposicions i de la formalització dels contractes, en el supòsit de garantia provisional, fins a un 2% del preu del contracte, i del compliment per l'adjudicatari de les obligacions de tots els contractes, en el supòsit de la garantia definitiva, fins el 4% del preu d'adjudicació.
4. Quan el preu del contracte es determini en funció de preus unitaris, l'import de la garantia a constituir serà del 4% del pressupost base de licitació.

Clàusula 38.- Procediment restringit de licitació.

1. **L'aplicació del procediment restringit de licitació es desenvoluparà en dues fases diferenciades de recepció i selecció de sol·licituds de participació o candidatures, en primer lloc, i de selecció de les proposicions presentades per les empreses invitades a fer-ho, en segon lloc.**
2. L'òrgan competent obrirà la primera fase amb la publicació de l'anunci d'incobació del procediment, que haurà d'haver estat precedida de l'elaboració i aprovació de les Clàusules Particulars corresponents, en les quals l'òrgan competent:
 - a) Podrà assenyalar els límits mínim i màxim del número d'empreses que projecta invitar, entre cinc i vint en tot cas, en funció de les característiques del contracte o contractes que vol celebrar.
 - b) Haurà d'assenyalar i justificar els criteris objectius d'acord amb els quals decidirà a quins sol·licitants invita a participar en el procediment, d'entre els medis que segons la normativa general de contractació són acreditatius de la solvència econòmica, financera i tècnica o professional, motivant-ne la seva elecció.

El termini per a la presentació de sol·licituds de participació es determinarà en l'anunci de licitació respectant els mínims establerts a la normativa general de contractació.

Presentades les candidatures, l'òrgan competent, amb la intervenció prèvia de la Mesa de contractació, seleccionarà els sol·licitants en base als criteris esmentats, prèvia comprovació de la seva personalitat i solvència.

3. L'òrgan competent obrirà la segona fase amb l'enviament, simultàniament i per escrit, de la invitació als admesos en la primera fase a presentar llurs proposicions tècniques i/o econòmiques acompanyades, si escau, del document acreditatiu d'haver constituït la garantia provisional, en el termini que se'ls assenyalà a la pròpia invitació, que haurà de contenir les referències mínimes establertes a la normativa general de contractació.

Presentades les proposicions, l'adjudicació s'efectuarà seguint les normes generals aplicables al concurs o a la subhasta.

Clàusula 39.- Procediment negociat d'adjudicació.

1. En el procediment negociat el contracte serà adjudicat a l'empresari elegit justificadament per la Corporació, prèvia consulta i negociació dels termes del contracte amb un o varis empresaris, sense que el seu número sigui inferior a tres sempre que això sigui possible.
2. La Corporació podrà utilitzar el procediment negociat sense publicitat prèvia quan concorrin les circumstàncies previstes a la normativa general de contractació i, particularment, per raó de la quantia, en els contractes d'obres quin pressupost sigui inferior a 60.101'21 euros.
3. Es determinaran a les Clàusules Particulars els aspectes econòmics i tècnics que, si escau, hagin de ser objecte de negociació amb les empreses a les quals es sol·liciti oferta, que hauran d'estar capacitades per a la realització de l'objecte del contracte. Es fixarà el preu amb la seleccionada i en tot cas es deixarà constància a l'expedient de les invitacions cursades, de les ofertes rebudes i de les raons per a la seva acceptació o desestimació aplicades per l'òrgan competent.
4. Quan s'hagués constituït Mesa de contractació la proposta d'adjudicació serà elevada a l'òrgan competent.

Secció 2ª. Formalització del contracte.

Clàusula 40.- Formalització del contracte.

1. El contracte es formalitzarà en el termini de 30 dies naturals a comptar des del següent al de la notificació de l'adjudicació, qualsevol que sigui el procediment i la forma d'adjudicació seguits. En serà requisit la prèvia constitució de les garanties definitives, especials i complementàries que s'hagin establert.
2. Serà preceptiva la formalització escrita del contracte, mitjançant document administratiu, però la manca d'aquest requisit no afectarà a la validesa de l'obligació en els expedients que siguin objecte de tramitació urgent o d'emergència.

Clàusula 41.- Manca de formalització imputable a l'adjudicatari.

Si el contracte no pogués formalitzar-se en el termini indicat per causes imputables a l'adjudicatari, la Corporació en podrà acordar la resolució, essent-ne tràmit necessari l'audiència de l'interessat i, si aquell hi formulés oposició, l'informe de la Comissió Jurídica Assessoradora de la Generalitat de Catalunya. En aquest supòsit serà incautada la garantia provisional a l'adjudicatari i aquest haurà d'indemnitzar la Corporació pels danys i perjudicis ocasionats.

TÍTOL III

EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.

CAPÍTOL 1. INICI DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE I LA SEVA DOCUMENTACIÓ.

Clàusula 42.- Inici del termini d'execució.

El termini d'execució de l'obra que s'hagi determinat a les Clàusules Particulars es comptarà des de la data de formalització de l'acta de comprovació del replanteig, si ja ha estat notificada l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut en el Treball elaborat per l'adjudicatari. En cas contrari, l'inici de les obres es comptarà des de la data de l'esmentada notificació.

Sens perjudici de l'anterior previsió, en cas de formalitzar-se una acta d'inici d'obres, el termini d'execució començarà a comptar a partir de la seva signatura.

Clàusula 43.- Acta de comprovació del replanteig del projecte.

1. L'acta de comprovació del replanteig del projecte reflectirà la conformitat o disconformitat d'aquest respecte dels documents contractuals de l'expedient, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra, o l'autorització per a l'ocupació dels terrenys necessaris i a qualsevol punt que pugui afectar al compliment del contracte des de la perspectiva de la disponibilitat dels terrenys i la viabilitat del projecte.

2. El termini per a la realització de la comprovació del replanteig, llevat de casos excepcionals justificats, no serà superior a un mes des de la formalització del contracte, i s'efectuarà en presència del contractista. Del resultat de la comprovació s'estendrà l'acta corresponent, que serà signada pel contractista i la Direcció facultativa de l'obra. Un exemplar de l'acta s'incorporarà a l'expedient, i es considerarà part integrant del contracte a efectes de la seva exigibilitat.

3. Per a la comprovació del replanteig, el contractista està obligat a facilitar el personal i els materials de camp necessaris, i seran a càrrec seu totes les despeses originades per aquests medis.

Clàusula 44.- Pla de Seguretat i Salut en el Treball.

1. L'adjudicatari, una vegada formalitzat el contracte, estarà obligat a elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, en aplicació de l'Estudi de seguretat i salut o, si escau, de l'estudi bàsic, en el qual s'han d'analitzar, estudiar, desenvolupar i complementar les previsions contingudes a l'estudi o estudi bàsic, en els termes que preveu la normativa general de prevenció de riscos laborals i de seguretat i salut en els treballs d'execució d'obres.

2. En cas que l'adjudicatari sigui un treballador autònom, restarà obligat igualment a l'elaboració d'aquest Pla, si bé pot assumir aquesta obligació efectuant l'encàrrec al tècnic competent en matèria de seguretat i salut que consideri oportú, sense que aquesta possibilitat pugui comportar cap augment del preu del contracte a què es refereix el present Plec.

3. En tot cas, durant l'execució dels treballs l'adjudicatari restarà obligat al compliment dels principis generals aplicables a l'execució de l'obra previstos a la normativa general esmentada al primer apartat, així com a complir exactament i fidelment les instruccions que rebí en aquesta matèria per part de la Direcció facultativa i de les unitats de la Corporació promotores de les obres.

4. Quan no s'estableixi expressament un termini menor a les Clàusules Particulars, el contractista haurà de lliurar a la Corporació cinc exemplars del Pla de Seguretat i Salut en el termini màxim de 15 dies hàbils a comptar des de la formalització del contracte. El Pla haurà de ser informat pel Tècnic competent en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra i pel Cap de la Unitat promotora de les obres, i elevat a l'òrgan competent per a la seva aprovació. En cas que el Pla no obtingués la conformitat prèvia de la Unitat promotora, es requerirà al contractista per a què en un nou termini de deu dies hàbils realitzi les esmenes que, per raó de defectes o omissions, se li facin avinents, esmenes a quina realització estarà condicionada l'aprovació del Pla.

Clàusula 45.- Programa de treball a presentar pel contractista.

1. Quan s'hagi establert expressament a les Clàusules Particulars i sempre que la durada total d'execució de l'obra estigui prevista en més d'una anualitat, el contractista presentarà un programa de treball en el termini màxim d'un mes a comptar des de la formalització del contracte.

2. L'òrgan competent resoldrà sobre el programa de treball en el termini de 15 dies següents a la seva presentació, podent imposar modificacions o determinades prescripcions, sempre que no contravinquin les clàusules del contracte. Transcorregut el termini de 15 dies sense resolució expressa al respecte, el contractista podrà entendre aprovat el Programa.

3. El programa de treball inclourà les dades exigides per la normativa general.

CAPÍTOL 2. PERSONAL FACULTATIU I INSTRUMENTS D'INTERLOCUCIÓ TÈCNICA

Clàusula 46.- Direcció facultativa de l'obra.

1. La Corporació designarà per escrit la persona o persones facultatives titulars de la Direcció de l'obra, amb titulació adient i suficient, d'entre el personal tècnic de la pròpia Corporació, el qual serà a més representant d'aquesta davant el contractista. No obstant això, podrà designar també a d'altres tècnics aliens a la Corporació, mitjançant contracte a tal efecte, en quin cas la representació correspondrà al Cap o a un tècnic de la Unitat promotora de les obres, sens perjudici de les funcions pròpies de la Direcció.

La manca d'especificació en els contractes de consultoria i assistència per a la Direcció de l'obra sobre el nivell de col·laboració amb la Corporació no obstarà a la responsabilitat pròpia de la persona o persones titulars de la Direcció facultativa en els termes establerts a l'apartat següent.

2. L'exercici de la Direcció de l'obra comporta la comprovació i la vigilància de la seva correcta execució, amb totes les facultats que la normativa general li confereix per a aquesta finalitat. També comportarà la responsabilitat de la vigilància sobre la seguretat i salut durant l'execució de l'obra si la Corporació no designa un tècnic específicament competent en aquesta matèria.

La persona o persones titulars de la Direcció facultativa són responsables de la direcció de l'obra, amb independència de què comptin amb col·laboradors, i assumeixen davant la Corporació la responsabilitat final de l'execució del projecte, amb tots els requeriments implícits en el paràgraf anterior.

3. No podrà adjudicar-se a la mateixa empresa adjudicatària de l'execució de les obres ni a les empreses a ella vinculades - en el sentit que són definides a la normativa general de contractació -, els contractes de consultoria i assistència que tinguin per objecte la vigilància, supervisió, control i direcció de les obres o instal·lacions corresponents, llevat que les Clàusules Particulars ho admetin de manera expressa i justificada.

4. Els professionals aliens als serveis tècnics de la pròpia Corporació que assumeixin la Direcció facultativa de l'obra o bé la Coordinació en matèria de seguretat i salut en el treball hauran de subscriure una polissa d'assegurança de responsabilitat professional, a l'aportació de la qual estarà condicionada la signatura dels contractes de consultoria i assistència respectius.

Clàusula 47.- Delegació i personal d'obra del contractista.

1. El contractista estarà representat permanentment a l'obra per persona o persones amb competència tècnica i capacitat suficients per disposar sobre totes les qüestions relatives a la seva execució i bona marxa, així com també als efectes d'interlocució tècnica en la relació del contractista amb la Unitat promotora. Les Clàusules Particulars fixaran la capacitat o titulació que ha de tenir el/la Delegat/da d'Obra que designi el contractista en funció de les característiques, naturalesa i volum de les obres. El contractista, assabentat de la o les persones designades per a la Direcció de les obres, els comunicarà en el termini de 15 dies naturals a comptar des de la formalització del contracte la persona designada com a Delegat/da d'obra i una persona substituïda degudament habilitada a suplir aquell/a a tots els efectes durant les seves absències a l'obra.

2. La Corporació es reserva el dret de fer retirar de l'obra aquells empleats del contractista quines actituds, a criteri de la Direcció de l'obra, siguin perjudicials per a la bona marxa dels treballs. El contractista està obligat a substituir immediatament aquest personal en rebre la corresponent notificació.

Clàusula 48.- Llibre d'Ordres.

1. Adjudicada l'obra, la Corporació lliurarà al contractista i amb anterioritat a la data en què tingui lloc la comprovació de replanteig, una còpia autoritzada dels documents contractuals i del Projecte així com un llibre amb fulls numerats per triplicat i segellat en tots els fulls. L'esmentat llibre, que es denominarà "Llibre d'Ordres", restarà a disposició de la Direcció de l'obra, i servirà per recollir en ell totes les ordres que dicti aquesta, així com incidències i comunicacions que tant la Direcció de l'obra com el contractista puguin formular.

Tota ordre, comunicació o incidència es documentarà per triplicat i es conservarà l'original en el propi llibre i cadascuna de les còpies seran respectivament pel Director i el Cap d'Obra. Tota anotació realitzada per qualsevol de les parts haurà de ser lliurada a l'altra.

Totes les anotacions que es realitzin al llibre d'obra obliguen a les parts al seu coneixement als efectes escaients.

L'esmentat Llibre d'Ordres s'obrirà en la data de l'acta de comprovació del replanteig i es tancarà en la de l'acta formal de recepció.

Tant els documents contractuals com el Llibre d'Ordres hauran d'ésser custodiats pel contractista i un cop efectuada la recepció seran lliurats a la Corporació.

2. Alternativament al suport expressat a l'apartat anterior i en funció dels medis tècnics de què disposi el contractista, la Corporació podrà establir a les Clàusules Particulars que les comunicacions que conformen l'objecte del Llibre d'Ordres es realitzin per mitjans telemàtics, a quin efecte es lliurarà al contractista una clau d'accés a un fitxer informàtic *ad hoc* en el sistema corporatiu de correu electrònic. Aquest fitxer tindrà la mateixa validesa en relació a la funció, títol, disseny, contingut i efectes que l'establerta per la normativa general de contractació per al Llibre d'Ordres en el suport tradicional en paper.

Clàusula 49.- Llibre i actes d'incidències.

1. L'òrgan competent podrà establir a les Clàusules Particulars, en funció de la complexitat de l'obra, l'obertura i tinença d'un "Llibre d'incidències de l'obra", en quin cas el contractista estarà obligat a proporcionar a la Direcció de l'obra les facilitats necessàries per a la recollida de les dades de tota mena que siguin necessàries per tal que la Corporació pugui dur i tenir al dia correctament aquest Llibre. Les anotacions que s'hi formulin seran trameses al contractista per mitjans electrònics o telemàtics sempre que això sigui compatible amb els medis tècnics de què disposi aquest darrer.

2. Alternativament, aquestes incidències podran restar reflectides a les actes que estendrà el contractista de les reunions que es celebrin amb la Direcció facultativa i la representació de la Corporació per tal de solucionar les eventualitats que ho requereixin. Aquestes actes s'estendran per triplicat exemplar, hauran de ser signades per la Direcció facultativa i un exemplar s'haurà d'incorporar a l'expedient.

Clàusula 50.- Resolució d'incidències tècniques.

D'existir discrepàncies de caràcter tècnic entre la Direcció d'obra i el contractista, en ordre a la interpretació del projecte i la seva realització, seran resoltes per la Corporació amb caràcter immediatament executiu, en ús de la prerrogativa d'interpretació dels contractes que la legislació vigent li confereix.

CAPÍTOL 3. OBLIGACIONS DELS CONTRACTANTS.

Clàusula 51.- Coneixement per part del contractista del règim i documentació contractuals.

El desconeixement del contracte en qualsevol dels seus termes o documentació que l'integren, o de la normativa aplicable a tot allò que s'ha pactat, no eximirà el contractista de l'obligació del seu compliment.

Clàusula 52.- Legalització de les instal·lacions.

El contractista estarà obligat a tramitar la legalització de les instal·lacions davant dels serveis territorials d'Indústria de la Generalitat, la qual cosa implica la redacció dels projectes corresponents de legalització de les instal·lacions contingudes en el projecte i dirigir-ne l'execució. Les despeses ocasionades per les esmentades obligacions de redacció, direcció i legalització (taxes, visats, etc.) són a càrrec del contractista i s'entenen, per tant, incloses en el pressupost d'adjudicació. Tots els permisos i llicències necessaris per a l'execució de les obres seran obtinguts per l'adjudicatari i al seu càrrec, excepte els relatius a expropiacions, imposició de servituds respecte a organismes de l'Administració i llicències municipals.

Les Clàusules Particulars hauran de preveure el termini per al compliment d'aquesta obligació. Als efectes del compliment del termini d'execució, no es computaran els endarreriments no imputables al contractista en la tramitació de la legalització.

Clàusula 53.- Assaigs i anàlisis de materials i d'unitats d'obra.

1. Els materials que s'utilitzin a les obres hauran d'ésser aprovats per la Direcció de l'obra, raó per la qual els que es proposin per part del contractista per utilitzar a l'obra hauran de ser examinats i, si la Direcció ho considera oportú, també assajats abans de la seva acceptació. En conseqüència, el contractista està obligat a informar a la Direcció de l'obra sobre la procedència dels materials que es vagin a fer servir amb l'anticipació necessària al dia previst de la seva utilització, per tal que puguin ésser realitzats, si escau, els assaigs pertinents.

2. Sens perjudici dels assaigs i anàlisis previstos a les Prescripcions Tècniques, la Direcció de l'obra pot ordenar que es verifiquin els assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obra i que s'emetin els informes específics que resultin pertinents en cada cas, i les despeses que s'originin seran a càrrec del contractista, fins el límit que estableixin en cada cas les Clàusules Particulars o, en defecte seu, fins a l'u i mig per cent (1,5%) de l'import del tipus de licitació. Si les despeses per aquest concepte sobrepassen l'esmentat límit, seran a càrrec de la Corporació els que donin resultat satisfactori i del contractista si no reuneixen les condicions que es fixen en els respectius plecs.

Clàusula 54.- Transport i aplec dels materials de l'obra.

Els materials per a l'execució de les obres hauran de transportar-se i aplegar-se pel contractista d'acord amb les especificacions, normes, reglamentacions tècniques o instruccions que siguin aplicables a cadascun d'ells, o, en tot cas, segons la pràctica de la bona construcció.

Clàusula 55.- Instal·lacions auxiliars i provisionals.

1. El contractista resta obligat a construir i retirar a la fi de les obres tots els edificis auxiliars per oficines, magatzems, coberts i instal·lacions que siguin necessàries per a la seva execució.

2. La localització dels abocadors de materials residuals i les despeses corresponents de transport i utilització són per compte i a càrrec del contractista.

3. L'adjudicatari estarà obligat a donar compliment estricta a les determinacions que es fixin a la llicència municipal respecte a la gestió dels residus que generi durant l'execució de les obres i, específicament, les de lliurar-los a un gestor autoritzat, assumint, si escau, els costos de gestió, tot això d'acord amb el que disposa la normativa aplicable reguladora dels enderroc i altres residus de la construcció.

Clàusula 56.- Senyalització de les obres.

1. En el Pla de Seguretat i Salut en el treball s'establirà a càrrec del contractista tota la senyalització necessària en aquest aspecte durant el desenvolupament de les obres. S'utilitzaran a aquest efecte els corresponents senyals vigents establerts pels òrgans autonòmics, estatals o pels organismes internacionals que en siguin competents.

2. Addicionalment, la Corporació, si ho estima convenient, podrà exigir al contractista que instal·li al seu càrrec un cartell informatiu de les obres, d'acord amb el que s'especifica a les Clàusules Particulars.

Clàusula 57.- Obligacions del contractista en els àmbits laboral, social, fiscal, de protecció de dades personals, i mediambiental.

1. El contractista restarà obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i higiene en el treball, d'integració social dels minusvàlids, fiscal, de protecció de dades personals, i mediambiental.

El contractista, subcontractista o, si escau, el treballador autònom s'obliga durant l'execució de l'obra a complir els principis de l'acció preventiva recollits a la normativa general de prevenció de riscos laborals, desenvolupant a aquest efecte les tasques o activitats i assumint les obligacions contingudes en els desenvolupaments reglamentaris d'aquella.

2. El contractista adoptarà, a més, totes les mesures necessàries per evitar la contaminació química o física de la natura o els espais urbans i suburbans que es pogués derivar de les matèries, substàncies, productes o maquinària utilitzats en l'execució del contracte.

Les instal·lacions d'aigua, gas i electricitat hauran de ser executades per instal·ladors autoritzats, que, amb aquesta finalitat, caldrà que acreditin estar en possessió dels corresponents títols o habilitacions. Les escomeses provisionals i els tancaments de l'obra seran a càrrec del contractista.

El contractista resta obligat a la recollida, reciclatge o reutilització, al seu càrrec, dels materials de construcció i llurs complementaris d'envasatge, embalatge i muntatge usats i de tot altre tipus de residus produïts com a conseqüència de l'execució del contracte, llevat del cas que hagin estat reclamats per la Corporació.

3. L'incompliment d'aquestes obligacions per part del contractista o la infracció de les disposicions sobre seguretat per part del personal tècnic designat per ell, no implicarà cap responsabilitat per a la Corporació contractant.

4. Sens perjudici d'això, la Corporació podrà requerir el contractista per tal que acrediti documentalment el compliment de les referides obligacions.

5. El contractista no podrà utilitzar per a si ni proporcionar a tercers cap dada dels treballs contractats, ni publicar, totalment o parcialment, el contingut d'aquests sense autorització escrita de la Corporació. En tot cas el contractista serà responsable dels danys i perjudicis que es derivin de l'incompliment d'aquesta obligació.

Transcorreguts trenta dies des de la sol·licitud de l'expressada autorització sense que hagués recaigut resolució expressa, s'entendrà desestimada la petició.

6. La naturalesa administrativa de la contractació exclou qualsevulla vinculació laboral o funcional entre el personal del contractista, o de llurs subcontractistes, i la Corporació.

Clàusula 58.- Protecció dels serveis afectats i reposició de servituds omeses.

1. El contractista haurà de reparar o reposar al seu càrrec tots els serveis públics o privats danyats com a conseqüència de l'execució de les obres, i indemnitzarà les entitats, persones o propietats que resultin perjudicades per aquesta circumstància.

2. Les servituds que el contractista hagi de reposar i que no estiguin previstes en el pressupost del projecte li seran abonades als preus unitaris que figurin en aquest, i, si no hi hagués preus unitaris de possible aplicació, es fixaran en la forma prevista per a les modificacions del contracte.

Clàusula 59.- Objectes trobats i materials procedents de les obres.

El contractista serà responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres en les excavacions i demolicions practicades, i haurà de donar immediatament compte de les troballes a la Direcció de l'obra, col·locar-les sota la seva custòdia i respondre en l'endemig per les substraccions o desperfectes que pugui ocasionar-hi el personal depenent d'ell o qualsevol tercer.

Clàusula 60.- Principi de risc i ventura.

1. L'execució del contracte es realitzarà a risc d'una major onerositat i ventura d'un major benefici del contractista, llevat dels supòsits de força major en els termes establerts a l'apartat següent.

2. El contractista tindrà dret a ser indemnitzat per la Corporació pels danys i perjudicis que se li haguessin produït com a conseqüència dels efectes catastròfics esdevinguts per causa de força major, concorrent aquesta en els supòsits que resultin de la normativa general i, en la mesura en què aquesta es remet a l'analogia, en aquells fets independents del cercle propi de l'activitat del contractista que no s'haguessin pogut prevenir o que, tot i essent previsibles o previstos, fossin inevitables. El seu exercici resta sotmès a les determinacions següents:

- a) L'expedient s'iniciarà a instància del contractista mitjançant comunicació a la Direcció de l'obra en un termini de 20 dies a comptar des de la data final de l'esdeveniment, s'instruirà per aquesta amb audiència del contractista i informe de la Secretaria, i es resoldrà per l'òrgan competent.
- b) Aquest dret està condicionat a què no existeixi actuació imprudent per part del contractista davant el fet constitutiu de força major causant dels danys. En aquest sentit, haurà d'acreditar en l'expedient que, prèviament al succés, havia pres les mesures i precaucions raonables per tal de prevenir i evitar, si això fos possible, que els treballs realitzats i l'equip adscrit poguessin sofrir danys pels esdeveniments causants, i, en la valoració dels danys causats, es tindrà en compte l'adopció d'aquestes mesures i precaucions, amb la finalitat de segregar de la valoració els danys que s'haurien pogut evitar si s'haguessin pres les mesures oportunes prèvies o immediates després d'esdevenir el fet causa dels danys.
- c) **Si, presentada sol·licitud d'indemnització per causa de força major, transcorreguessin tres mesos sense haver recaigut resolució expressa, s'entendrà desestimada la petició.**

Clàusula 61.- Indemnització de danys i perjudicis a tercers i als seus béns i serveis.

1. Serà per compte del contractista l'obligació d'indemnitzar tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es causin a tercers, com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte, llevat que aquells fossin conseqüència immediata i directa d'una ordre de la Corporació o dels vicis del projecte elaborat per aquesta. En el cas d'aquestes excepcions s'estarà als termes establerts a la normativa general bàsica sobre la contractació administrativa i el sistema de responsabilitat patrimonial de les Administracions Públiques.

2. Els danys i perjudicis directes o indirectes causats als béns o els serveis, públics o privats, de tercers com a conseqüència dels actes, omissions o negligències del personal depenent del contractista, o d'una deficient organització, protecció o senyalització de les obres, hauran de ser reparats pel contractista, amb restabliment de les condicions primitives o compensació adequada dels danys i perjudicis causats, d'acord amb la legislació aplicable.

Clàusula 62.- Indemnització de danys i perjudicis a la Corporació.

1. Serà per compte del contractista l'obligació d'indemnitzar tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es causin a la Corporació en els seus béns i serveis públics o al personal depenent d'ella per iguals causes i amb idèntiques excepcions que les previstes al primer apartat de la clàusula anterior.

2. El contractista serà responsable de tota reclamació relativa a la propietat industrial i comercial dels materials, equipaments i subministraments utilitzats en l'execució de l'obra, i haurà d'indemnitzar a la Corporació tots els danys i perjudicis que per a aquesta puguin derivar-se de la interposició de reclamacions, incloses les despeses derivades de les que eventualment puguin adreçar-se contra ella.

CAPÍTOL 4. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Clàusula 63.- Potestat de modificació de la Corporació.

1. La Corporació podrà introduir motivadament modificacions en els elements que integren el contracte, un cop perfeccionat i formalitzat aquest, quan siguin degudes a circumstàncies sobrevingudes en el decurs de la seva execució constitutives de necessitats noves o causes imprevistes en el moment de configurar aquells i en les quals hi concorrin raons d'interès públic.
2. El contractista serà responsable per la introducció de qualsevulla modificació que es produeixi a les obres sense la deguda autorització, i, si escau, aprovació de la Corporació en els termes del present capítol.

Clàusula 64.- Modificacions obligatòries per al contractista.

1. Seran obligatòries per al contractista les modificacions en els elements que integren el contracte d'obres que produeixin augment, reducció o supressió de les unitats d'obra o substitució d'una classe de fàbrica per una altra, sempre que aquesta sigui una de les compreses en el contracte i que el pressupost líquid addicional no suposi un increment de despesa superior al 20% del preu primitiu del contracte, IVA exclòs.
2. Sols podran introduir-se variacions obligatòries per al contractista sense prèvia aprovació quan consisteixin en l'alteració del número d'unitats d'obra realment executades sobre les previstes en els amidaments del projecte, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10% del preu primitiu del contracte, IVA exclòs. Aquestes variacions es recolliran en la forma prevista a la Clàusula 77.

Clàusula 65.- Modificacions potestatives per al contractista.

1. Seran potestatives per al contractista les modificacions que suposin la introducció d'unitats d'obra o classes de fàbrica no compreses en el projecte o quines característiques siguin substancialment diferents de les que s'hi inclouen.
2. Als efectes de l'apartat anterior, la Corporació resoldrà amb caràcter executiu qualsevol dubte o discrepància que pogués sorgir en relació amb la substancialitat de la diferència entre les unitats d'obra del projecte inicial i les de la proposta de modificació, en atenció a criteris tècnics i econòmics.
3. Els preus d'aplicació a les unitats d'obra noves o substancialment diferents seran aprovats per l'òrgan competent a proposta de la Direcció de l'obra i tenint en compte les observacions que hi formuli el contractista en tràmit d'audiència per un termini mínim de tres dies hàbils, havent-se de basar una i altres, en tot allò que hi resulti d'aplicació, en els costos elementals fixats en la descomposició dels preus unitaris integrats en el contracte.
4. La causa legal de resolució que concorre en les modificacions del contracte, encara que fossin successives, que impliquin, aïlladament o conjunta, una variació superior, en més o en menys, al 20% del preu primitiu del contracte, IVA exclòs, o comporti una alteració substancial del projecte inicial, és potestativa per part del contractista i de la Corporació. En aquest sentit, es presumirà la conformitat per ambdues parts a aquesta modificació si cap d'elles no s'hi oposa expressament reclamant el seu dret a la rescissió.

Clàusula 66.- Altres obres complementàries a les del projecte principal.

Les obres accessòries o complementàries no incloses en el projecte inicial ni necessàries, sinó simplement convenients, per a l'adequació de l'obra principal a la seva finalitat, però que la Corporació estimi procedent executar, hauran de ser objecte de contractació independent de la que regeix aquella.

Clàusula 67.- Expedient de projecte reformat de l'inicial.

1. Quan la Direcció de l'obra consideri necessària una modificació del projecte sol·licitarà autorització a l'òrgan competent per tal d'iniciar l'expedient corresponent, quina tramitació tindrà caràcter d'urgència i comprendrà les actuacions següents:
 - a) proposta de modificació de la Direcció de l'obra, que comprendrà els documents que la justifiquin (memòria), descriguin (plànols i plec de prescripcions tècniques particulars) i valorin (pressupost), i la seva aprovació tècnica mitjançant informe de la Unitat promotora;
 - b) audiència del contractista, per un termini mínim de tres dies naturals;
 - c) informes preceptius:
 - c.1) informes de la Secretaria i de la Intervenció de la Corporació;
 - c.2) informe de la Comissió Especial de Comptes de la Corporació, en cas que l'import de les modificacions proposades, aïllada o conjuntament, sigui igual o superior al 10% del preu primitiu del contracte i aquest fos igual o superior al 20% dels recursos ordinaris de la Corporació, llevat que l'import resultant sigui superior a 6.010.121'04 EUR, en quin cas s'aplicarà aquest límit;
 - c.3) informe de la Comissió Jurídica Assessora de la Generalitat, en cas que l'import de les modificacions proposades, aïllada o conjuntament, sigui superior al 20% del preu primitiu del contracte i aquest fos igual o superior al 20% dels recursos ordinaris de la Corporació, llevat que l'import resultant sigui superior a 6.010.121'04 EUR, en quin cas s'aplicarà aquest límit;
 - d) aprovació de l'expedient per l'òrgan competent, així com del pressupost addicional líquid;
 - e) si escau, replanteig del projecte reformat i la seva comprovació.
2. La conformitat per part del contractista als nous preus i a la seva eventual repercussió sobre el termini d'execució del contracte serà condició necessària per tal de poder començar els treballs corresponents a les unitats noves.
3. Si la necessitat d'introduir modificacions en el projecte es dedueix com a conseqüència de la comprovació del replanteig, la Direcció de l'obra ho farà constar en l'acta que reflecteix aquesta, suspensió de la iniciació de les obres i elaborarà una estimació raonada de l'import de les modificacions esmentades, que sotmetrà a l'òrgan competent en el termini de quinze dies a comptar des del dia següent al de la signatura de l'acta. Si aquest decideix iniciar el reformat del projecte, es tramitarà d'acord a les previsions de l'apartat anterior, i s'acordarà la suspensió temporal, total o parcial de l'obra, i, en aquest darrer cas, la iniciació dels treballs en aquelles parts no afectades per les modificacions previstes en el projecte.
4. Es tramitarà també com a modificació del contracte, tot seguint les previsions dels apartats anteriors, el canvi de l'origen o procedència dels materials naturals previstos a la memòria o, si escau, a les Prescripcions Tècniques.

Clàusula 68.- Expedient de reformat amb concurrència de suspensió temporal d'obres.

1. Quan la tramitació del reformat exigeixi la suspensió temporal, total o parcial, de l'execució de les obres i això pugui ocasionar greus perjudicis per a l'interès públic, l'òrgan competent podrà acordar que aquelles continuïn provisionalment sempre que l'import màxim previst no superi el 20% del preu primitiu del contracte, i s'executaran amb preferència, segons la proposta tècnica de la Direcció de l'obra, aquelles parts de les unitats d'obra previstes en el contracte que no hagin de quedar posteriorment i definitiva ocultes.
2. L'expedient de suspensió parcial i provisional seguirà la tramitació i terminis previstos a la normativa general de contractació i la Corporació indemnitzarà el contractista els danys i perjudicis efectivament soferts com a conseqüència, d'una banda, dels medis immobilitzats des de l'ordre de suspensió fins a l'aprovació del projecte reformat, i, de l'altra, dels preus de les noves unitats d'obra.

Clàusula 69.- Formalització de la modificació.

La modificació del contracte a conseqüència de l'expedient de projecte reformat de l'inicial s'haurà de formalitzar en document administratiu, en el qual haurà de constar una remissió al projecte reformat a un continent de la novació modificativa de l'objecte del contracte, i, en allò que escaigui, el reajustament del preu, dels terminis d'execució i de l'import de la garantia definitiva del contracte. Si de la modificació en resulta un reajustament del preu, la novació actua exclusivament sobre l'import del preu primitiu, però no pas sobre les condicions o formes de pagament pactades inicialment en el contracte.

CAPÍTOL 5. ALTRES INCIDÈNCIES EN L'EXECUCIÓ

Clàusula 70.- Revisió de preus.

1. La revisió de preus en el contracte podrà tenir lloc a sol·licitud del contractista si així s'ha previst motivadament per la Corporació a les Clàusules Particulars i aquell s'hagués executat i certificat en el 20% del seu import i hagués transcorregut un any des de la seva adjudicació, de tal manera que ni el percentatge del 20% ni el primer any d'execució no poden ser objecte de revisió. Aquesta possibilitat resta exclosa en els contractes menors i en aquells quin pagament es concerta mitjançant la modalitat d'abonament total del preu.
2. Així mateix i per resolució motivada es podrà establir la improcedència de la revisió, que igualment caldrà que consti a les Clàusules Particulars.
3. Les sol·licituds que si escau formuli el contractista per tal que se li reconegui el dret a la revisió de preus, o en què el mateix interessat fixi la quantia que sostingui que se li ha d'abonar en aquest concepte, o, en general, qualsevol petició que hi tingui relació, s'entendran desestimades si, transcorreguts tres mesos des de la seva presentació, no hagués recaigut i se li hagués notificat resolució expressa.
4. La tramitació del procediment per a la revisió de preus, en allò relatiu als coeficients, fórmules i índexs de revisió, a la seva aplicació als comptes per operacions preparatòries, als casos de demora en l'execució, i a la seva incidència pressupostària, seguirà les determinacions establertes a la normativa general.

Clàusula 71.- Pròrrogues i variacions en els terminis d'execució.

1. El termini d'execució del contracte sols serà prorrogat per aquelles causes justificades no imputables al contractista que, a judici de la Corporació, impedeixin complir el seu objecte dins del termini previst.
2. Seran causa de força major, que podran incidir en el termini d'execució del contracte, les que amb tal caràcter resultin de la legislació vigent.
3. L'òrgan competent, en cada cas a instància del contractista i amb l'informe previ de la Direcció de l'obra, determinarà la pròrroga que es concedeixi en el termini d'execució del contracte, en els termes previstos a la normativa general.

Transcorregut un mes des de què el contractista hagués sol·licitat la pròrroga sense haver recaigut resolució expressa, s'entendrà estimada la petició.

Clàusula 72.- Penalitzacions per incompliment del termini d'execució o de l'objecte del contracte.

1. En cas de retard en l'execució o de manca d'atenció i compliment als requeriments de coordinació i a les instruccions de la Corporació per a l'execució del contracte per causes imputables al contractista, la constitució en mora d'aquest no precisarà intimació i la Corporació podrà optar indistintament per la resolució del contracte o per la imposició de penalitzacions diàries, a títol de multa coercitiva, en la proporció de 0'12 euros per cada 601'01 euros del preu del contracte en la data d'imposició. En cas d'optar per la imposició de penalitzacions, la Corporació concedirà l'ampliació del termini que estimi necessària.
2. Igualment, la Corporació es reserva el dret, si ho estima adient, d'acordar la inclusió a les Clàusules Particulars d'unes penalitzacions distintes a les establertes a l'apartat anterior quan, en funció de les especials característiques del contracte, es consideri necessari per a la seva correcta execució i així es justifiqui a l'expedient.
3. Quan l'import acumulat de les penalitzacions de demora imposades assoleixin el 5% del preu del contracte la Corporació podrà optar per la resolució d'aquest.
4. La Corporació tindrà les mateixes facultats d'optar per la resolució del contracte o d'establir, havent-les acordat prèviament a les Clàusules Particulars, penalitzacions per als supòsits en què el contractista, per causes a ell imputables, hagués incomplert l'execució parcial o els terminis parcials de les prestacions definides en el contracte o quan la demora en el compliment dels terminis parcials faci presumir raonablement la impossibilitat de compliment del termini total.
5. L'aplicació i el pagament d'aquestes penalitzacions no exclou la indemnització a què la Corporació pugui tenir dret per danys i perjudicis que li siguin ocasionats com a conseqüència del retard imputable al contractista.

CAPÍTOL 6. CERTIFICACIÓ I ABONAMENT DE LES OBRES

Clàusula 73.- Amidaments.

1. La Direcció de l'obra realitzarà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior, en la forma i condicions que estableixin les Prescripcions Tècniques.
2. El contractista podrà presenciar la realització d'aquests amidaments.
3. Per a les obres o parts d'obra quines dimensions i característiques hagin de restar definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar a la Direcció amb antelació suficient, a fi de què aquesta pugui realitzar els amidaments i presa de dades corresponents, aixecant els plànols que els defineixin. El contractista en subscriurà la conformitat.
4. En cas de manca d'avis anticipat als efectes de l'apartat anterior, quina existència correspon provar al contractista, aquest restarà obligat a acceptar les decisions de la Corporació sobre el particular.

Clàusula 74.- Relacions valorades.

1. La Direcció de l'obra redactarà mensualment la relació valorada a l'origen que correspongui, prenent com a base els amidaments de les unitats d'obra executades i els preus contractats.
2. No podrà ometre's la redacció de la relació valorada mensual pel fet que, en algun mes, l'obra realitzada hagi estat de petit volum o àdhuc nul·la, llevat que la Corporació hagués acordat la suspensió de l'obra.
3. L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en el quadre de preus unitaris del projecte per a cada unitat d'obra i als preus de les noves unitats d'obra no previstes al contracte que hagin estat degudament autoritzats, i tenint en compte el que preveguin les Clàusules Particulars respecte a abonaments d'obres defectuoses, materials aplegats, partides alçades i comptes per l'equipament posat en obra.

Al resultat de la valoració, obtingut en la forma expressada al paràgraf anterior, se li augmentaran els percentatges adoptats per formar el pressupost base de licitació i la xifra que resulti d'aquesta operació es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació per tal d'obtenir la relació valorada que s'aplicarà a la certificació d'obra corresponent al període de pagament d'acord amb les Clàusules Particulars.

Clàusula 75.- Audiència del contractista.

Simultàniament a la tramitació de la relació valorada la Direcció de l'obra n'enviarà un exemplar al contractista a efectes de la seva conformitat o reparaments, i aquest podrà formular les al·legacions que estimi oportunes en un termini màxim de deu dies hàbils a comptar des de la recepció d'aquest document.

Exhaurit aquest termini sense que el contractista hagi formulat al·legacions es considerarà atorgada la conformitat a la relació valorada. En cas contrari, i d'acceptar-se en tot o part les al·legacions del contractista, aquestes es tindran en compte a l'hora de redactar la pròxima relació valorada, o, si escau, a la certificació final o a la liquidació del contracte.

Clàusula 76.- Certificacions i abonaments al contractista de les obres executades.

1. Dins dels deu dies següents del termini al que correspon la relació valorada mensual, salvant que les Clàusules Particulars estableixin una altra freqüència en l'expedició en funció de la natura i característiques de l'obra a executar, la Direcció de l'obra expedirà la certificació als efectes de pagament i, en la mateixa data d'expedició, lliurarà una còpia de la certificació i de la relació valorada al contractista, amb justificació de recepció.
2. Els abonaments al contractista resultants de les certificacions expedides tenen el concepte d'acomptes, subjecte a les rectificacions i variacions que es produeixin en l'amidament final i sense suposar de cap manera aprovació i recepció de les obres que corresponguin.

Clàusula 77.- Variacions sobre les unitats d'obres executades.

Les variacions introduïdes sobre les unitats d'obres executades i que no requereixin aprovació segons l'establert a la Clàusula 64.2 s'aniran incorporant a les relacions valorades mensuals sempre que això sigui possible i hauran de ser recollides i abonades a les certificacions mensuals.

Clàusula 78.- Certificacions i abonaments de les revisions de preus.

1. Les certificacions de revisió de preus es tramitaran com qualsevol certificació ordinària, imputant-se a l'anualitat contraeta pel contracte, o com a certificació anticipada si l'esmentada anualitat està exhaurida. Es realitzaran simultàniament amb la que correspongui a l'obra executada en l'esmentat període i s'entendran amb base als últims índexs vigents que s'hagin publicat al BOE si els corresponents al mes a què es refereix la certificació d'obra no ho han estat.
2. Dins dels dos mesos següents a la data d'expedició de la certificació el seu import serà abonat al contractista.

Clàusula 79.- Acomptes per operacions preparatòries.

El contractista podrà percebre acomptes per a les operacions preparatòries realitzades, com ara aplec de materials i instal·lacions o equips de maquinària pesant adscrits a l'obra, amb l'objectiu d'afavorir el finançament inicial d'aquesta, sempre i quan s'hagi previst a les Clàusules Particulars i prèvia constitució, en tot cas, per part d'aquell, de la garantia dels esmentats pagaments mitjançant la prestació d'un aval específic pel seu import.

Clàusula 80.- Abonament de partides alçades.

Les partides alçades s'abonaran d'acord amb el que s'assenyali en el plec de prescripcions tècniques i, en defecte de previsió en aquest, en la forma establerta en el tractament reglamentari de les partides alçades a justificar i de les partides alçades d'abonament íntegre.

Clàusula 81.- Anualitats d'execució programada i abonaments.

1. Les anualitats d'inversió previstes per a les obres s'establiran d'acord amb el ritme fixat per a la seva execució en el Programa de treball.
2. El contractista podrà desenvolupar els treballs amb una major celeritat que la que figura al contracte no tenint dret, però, a percebre en cada any, qualsevol que fos l'import del que s'executi, una quantitat major que l'assignada en l'anualitat corresponent, llevat que això hagués estat sol·licitat pel contractista i autoritzat per la Corporació i amb independència de l'obligació de la Direcció de l'obra de realitzar la corresponent certificació d'obra executada encara que aquesta sigui amb càrrec a l'anualitat següent.
3. Quan l'acceleració dels treballs vingui exigida per raons d'interès públic, la Corporació ho comunicarà al contractista i es redactarà, si existís acord, un nou programa de treball, adaptant-lo a les noves circumstàncies amb la fixació, si escau, del nou termini total del contracte. En els supòsits de modificació de termini, la Corporació procedirà de conformitat amb el contractista al reajustament d'anualitats corresponents.

Clàusula 82.- Transmissió i pignoració de les certificacions.

1. Les certificacions que s'expedeixen a nom del contractista són transmissibles i pignorables conforme a dret.
2. Rebuda pel contractista la corresponent certificació expedida al seu nom, podrà fer ús del seu dret de transmetre l'esmentada certificació. Per a què aquesta cessió tingui plena eficàcia enfront la Corporació, serà requisit imprescindible que l'acord de cessió es notifiqui fefaentment a aquesta per part del contractista cedent mitjançant instància en què consti l'autorització del cedent, l'acceptació del cessionari i la intervenció del fedatari públic. Una vegada que la Corporació tingui coneixement de la transmissió d'aquella, el manament de pagament haurà de ser expedit a favor del cessionari, indicant també el nom del cedent. Els manaments de pagament a nom del contractista tindran efectes alliberatoris per a la Corporació per mentre aquesta no conegui efectivament la cessió, en els termes establerts anteriorment.
3. El cessionari restarà legitimat per al cobrament del dret de crèdit incorporat a la certificació cedida quan la Intervenció de la Corporació consigni, mitjançant diligència en el document justificatiu del crèdit i sense formular-hi cap oposició ni reparament, la presa de raó en el llibre registre de transmissions de certificacions habilitat a l'efecte. Aquesta legitimitació restarà no gensmenys afectada per les excepcions que li pugui oposar la Corporació per les causes impeditives de naturalesa causal que derivin de la pròpia execució del contracte d'obra i de la qual pugui dimanar una reducció o extinció de l'obligació a la qual es contrau l'import de les certificacions.
4. El contractista a qui s'ha expedit la certificació podrà igualment instrumentar el dret de crèdit que aquesta incorpora com a garantia prendària sobre un dret de crèdit anterior, mitjançant la cessió d'aquell crèdit al creditor pignoratiu i la notificació d'aquesta cessió a la Corporació, en els mateixos termes i regles que els establerts per a la transmissió del crèdit en els dos apartats anteriors.

Clàusula 83.- Interès de demora.

1. Quan els pagaments de les certificacions no es realitzin dins del termini dels dos mesos següents a la data d'expedició d'aquelles, i sens perjudici del que procedeixi sobre la resolució del contracte per causa de l'esmentat retard, la Corporació abonarà al contractista, a partir del compliment del dit termini, l'interès legal del diner, incrementat en 1,5 punts, de les quantitats degudes.
2. Transcorreguts tres mesos des de la presentació per part del contractista d'una sol·licitud d'abonament d'interessos pels conceptes que consten en aquesta clàusula, sense que hagi recaigut resolució, es podrà entendre estimada la sol·licitud.
3. Sens perjudici del què estableixin les normes tributàries i de la Seguretat Social, els acomptes que procedeixen per l'execució del contracte sols podran ser objecte d'embargament en els supòsits següents:
 - a) Per al pagament dels salaris meritats pel personal del contractista en l'execució del contracte i de les quotes socials que se'n derivin.
 - b) Per al pagament de les obligacions contraetes pel contractista amb els subcontractistes i subministradors referides a l'execució del contracte.

**TÍTOL IV. EXTINCIÓ DEL CONTRACTE.
CAPÍTOL 1. EXTINCIÓ PER COMPLIMENT.**

Clàusula 84.- Recepció de l'obra.

1. Efectuades les prestacions convingudes o acabades les obres, es procedirà dins del mes següent a l'acte formal de recepció, del qual s'estendrà l'acta corresponent per triplicat i a un sol efecte, que signaran el tècnic titular de la Direcció de l'obra, el facultatiu representant de la Corporació i el contractista acompanyat del seu facultatiu, si ho creu oportú. Un exemplar serà retirat per cadascun dels assistents a l'acte i el tercer serà inclòs a l'expedient.

Si, per causes que li siguin imputables, el contractista no compleix la seva obligació d'assistir a la recepció de l'obra, el representant de la Corporació li remetrà un exemplar de l'acta per tal que formuli les al·legacions que consideri convenientes en el termini de deu dies, sobre les que resoldrà l'òrgan competent.

2. Si les obres no es troben en estat de ser rebudes, es farà constar a l'acta de recepció i la Direcció assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises fixant un termini per reparar aquells. Si el contractista no hagués efectuat la reparació a l'acabament d'aquest termini podrà concedir-se-li un nou termini improrrogable o bé declarar resolt el contracte.

3. A l'acta de recepció s'ha de fixar la data per a la realització de l'amidament, acte al qual serà obligatòria l'assistència del contractista.
4. D'existir defectes reparables en l'acabament de les obres que no evitin el seu ús, es podran rebre les mateixes per la Corporació, fent-se constar en l'acta de recepció aquests defectes, que hauran d'ésser corregits pel contractista durant el termini que se li assenyali.
5. Per raons d'interès públic o mutu acord podran fer-se recepcions parcials de part o parts de les obres per tal de ser lliurades a l'ús públic, en quin cas haurà d'expedir-se la corresponent certificació a compte.

Clàusula 85.- Recepció simplificada.

En els supòsits de contractes que no superin la quantitat de 30.050'61 euros es podrà substituir l'acta de recepció per un informe del Tècnic titular de la Direcció de l'obra o del Cap de la Unitat corresponent en el sentit que l'obra i instal·lació ha estat executada de conformitat i sense que s'observi cap irregularitat.

Clàusula 86.- Termini de garantia.

1. El termini de garantia, que començarà a comptar-se a partir de la data en que sigui formalitzada la recepció de les obres i instal·lacions, es fixarà a les Clàusules Particulars de cada contractació, i no podrà ser inferior a un any, llevat de casos especials.
2. En el cas de recepcions parcials, el termini de garantia de les parts rebudes començarà a comptar-se des de la data de la respectiva recepció.
3. Durant el termini de garantia, el contractista tindrà cura de la conservació i vigilància de les obres d'acord amb el que estableixi la documentació contractual i a les instruccions que li doni la Direcció de l'obra. Si no atengués aquesta obligació i donés lloc a risc o perill per a l'obra, la Corporació executarà directament i a càrrec d'aquell els treballs necessaris per tal d'evitar el dany.

Clàusula 87.- Certificació final.

En el termini de dos mesos a comptar des de la data de l'acta de recepció l'òrgan competent haurà d'aprovar la certificació final de les obres executades, que serà abonada al contractista a compte de la liquidació del contracte en el termini de dos mesos a comptar des de la seva expedició.

Clàusula 88.- Liquidació del contracte.

En el termini de 15 dies anteriors al compliment del termini de garantia, la Direcció de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, informará sobre l'estat de les obres. Si fós favorable o, en cas contrari, un cop reparat allò construït, es procedirà a la liquidació de les obligacions pendents en els termes establerts a la normativa general.

Clàusula 89.- Devolució o cancel·lació de la garantia

Efectuada la liquidació, un cop transcorregut el termini de garantia i acomplerts els requisits legals, l'òrgan competent de la Corporació adoptarà resolució ordenant la devolució o cancel·lació de la garantia. Si el contractista no presentés la sol·licitud de devolució o cancel·lació aquesta es podrà disposar d'ofici.

CAPÍTOL 2. EXTINCIÓ PER RESOLUCIÓ

Clàusula 90.- Resolució: causes i efectes.

1. De conformitat amb la normativa general de contractació, i amb els efectes que per a cada supòsit s'hi determinen, són causes generals de resolució del contracte les següents:

La mort o incapacitat sobrevinguda del contractista individual o l'extinció de la personalitat jurídica de la societat contractista.

La declaració de fallida, de suspensió de pagaments, de concurs de creditors o d'insolvent fallit en qualsevol procediment, o l'acord de *quitament i espera*.

El mutu acord entre la Corporació i el contractista.

La manca de prestació pel contractista de la garantia definitiva o les especials o complementàries en termini en els casos previstos a la normativa general, i la no formalització del contracte en termini.

La demora en el compliment dels terminis per part del contractista i l'incompliment del termini de dos mesos per iniciar l'execució des de l'adjudicació en els expedients de tramitació urgent.

La manca de pagament per part de la Corporació en el termini de vuit mesos.

L'incompliment de les demés obligacions contractuals essencials.

Les que s'estableixin expressament a les Clàusules Particulars o al contracte.

2. Les causes específiques de resolució dels contractes d'obres, segons la normativa general de contractació, són:

- a) La demora en la comprovació del replanteig.
- b) La suspensió de la iniciació de les obres per un termini superior a sis mesos per part de la Corporació.
- c) El desistiment o la suspensió de les obres per un termini superior a vuit mesos acordat per la Corporació.
- d) Els errors materials que pugui contenir el projecte o pressupost elaborat per la Corporació que afectin al pressupost de l'obra, al menys, en un 20%.
- e) Les modificacions en el contracte, encara que siguin successives, que impliquin, aïlladament o conjuntament, alteracions del seu preu en quantia superior, en més o en menys, al 20% del preu primitiu, amb exclusió de l'IVA, o bé representin una alteració substancial del projecte inicial.

3. Els efectes de la resolució per les causes específiques assenyalades són els següents:

- a) **La resolució del contracte donarà lloc en tot cas a la comprovació, mesurament i liquidació de les obres realitzades d'acord amb el projecte, fixant els saldos pertinents a favor o en contra del contractista, en els termes establerts a la normativa general.**
- b) **En el supòsit de demora en la comprovació del replanteig, el contractista sols tindrà dret a una indemnització equivalent al 2% del preu de l'adjudicació.**
- c) **En el supòsit de suspensió de la iniciació de les obres per termini superior a sis mesos per causa imputable a la Corporació, el contractista tindrà dret a percebre, per tots els conceptes, una indemnització del 3% del preu d'adjudicació.**
- d) **En el supòsit de desistiment o suspensió de l'execució de les obres iniciades per termini superior a vuit mesos per part de la Corporació, el contractista tindrà dret al 6% del preu de les obres deixades de realitzar en concepte de benefici industrial, entenen-se per obres deixades de realitzar les que resultin de la diferència entre les reflexades en el contracte primitiu i les seves modificacions i les que s'haguessin executat fins a la data de notificació de la suspensió.**

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

VII

El plec de condicions i el programa de control de qualitat que s'adjunta tenen la finalitat d'establir els criteris bàsics pel desenvolupament del projecte de control, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de setembre de 1988 publicat en el DOG amb data 28/12/88 i desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989.

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

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 que 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 15 dies des del moment en 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 demés 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 dels 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.

ÍNDEX

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

1. AIGUA PER PASTAR
2. ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ
3. CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ
4. ADDITIUS PER A FORMIGÓ
5. ADDICIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS, FUM DE SÍLICE
6. FORMIGÓ FET A L'OBRA
7. FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL
8. RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ
9. ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES
10. MAONS AMB FUNCIO ESTRUCTURAL
11. SISTEMES DE SOSTRES PREFABRICATS
12. MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC
13. MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT ACÚSTIC
14. MATERIALS UTILITZAT COM A AÏLLAMENT CONTRA EL FOC
15. POLIURETANS PRODUÏTS IN SITU

AIGUA PER PASTAR

- L'aigua que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó haurà d'estar sancionada per la pràctica i complirà les condicions indicades a l'article 27 de la "Instrucció de Hormigón Estructural" (EHE). En cas de dubte, es realitzarà el control de recepció i els assaigs pertinents, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

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 justificarà, per part del constructor, que l'aigua utilitzada compleix les condicions exigides en els articles 27 i 81.2 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori), o bé es justificarà especialment que no perjudica les propietats exigides al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.2 de l'EHE.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesis i els criteris d'acceptació indicats als articles 27 i 81.2.3 de l'EHE:

- Determinació del pH (UNE 7234/71)
- Determinació de substàncies dissoltes (UNE 7130/58)
- Determinació del contingut total de sulfats (UNE 7131/58)
- Determinació de l'ió-clor (UNE 7178/60)
- Determinació d'hidrats de carboni (UNE 7132/58)
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235/71)

La presa de mostres es farà segons UNE 7236/71

ÀRID PER ELABORAR FORMIGÓ

- L'àrid que s'utilitzarà en l'elaboració del formigó complirà les condicions indicades a l'article 28 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Mida mínima i màxima de l'àrid (EHE, art. 28.2):

- Quan no hi hagi experiència prèvia d'ús es realitzaran assaigs d'identificació, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE i els corresponents a les condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques especificats a l'article 28.3 de l'EHE.
- És prohibida la utilització d'àrids que continguin sulfurs oxidables.
- Els àrids es transportaran i emmagatzemaran de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i hauran de mantenir les seves característiques granulomètriques fins a la incorporació a la mescla.
- Cada procedència diferent serà considerada com a lot independent.

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 i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà. Cada càrrega d'àrid anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà sempre a disposició de la Direcció d'Obra i on hi figuraran, com a mínim, les dades especificades a l'article 28.4 de l'EHE.
- Es justificarà, per part del constructor, que l'àrid utilitzat compleix les condicions exigides en l'article 28 de l'EHE (mitjançant assaigs de laboratori o experiència prèvia) o bé es justificarà explícitament que no altera especialment les propietats exigibles al formigó, ni a curt ni a llarg termini, segons que s'indica a l'article 81.3.3 de l'EHE.
- En cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos, segons que s'indica a l'article 28.1 de l'EHE.

Operatius:

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

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segons:

- Estabilitat d'escòries siderúrgiques (EHE, art. 28.1)
- Mida màxima/mínima de l'àrid (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Contingut de fins (UNE 933-2/96) (EHE, art. 28.3.3)
- Coeficient de forma en graves (UNE 7238/71) (EHE, art. 28.3.3)
- Índex d'àrids laminars en graves (UNE 933-3/97) (EHE, art. 28.3.3)
- Compostos totals de sofre (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Sulfats solubles en àcids (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de clorurs (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Terrossos d'argila (UNE 7133/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules toves (UNE 7134/58) (EHE, art. 28.3.1)
- Partícules de baix pes específic (UNE 7244/71) (EHE, art. 28.3.1)
- Contingut de matèria orgànica en sorres (UNE EN 1744-1/99) (EHE, art. 28.3.1)
- Equivalent de sorra EAV (UNE 83131/90) (EHE, art. 28.3.1)

- Reactivitat amb els àlcals del ciment (UNE 146507/99 EX i UNE 146508/99 EX) (EHE, art. 28.3.1)
- Coeficient de friabilitat en sorres (UNE EN 1097-1/97) (EHE, art. 28.3.2)
- Resistència al desgast en graves (UNE EN 1097-2/99) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en sorres (UNE 83133/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Absorció d'aigua en graves (UNE 83134/90) (EHE, art. 28.3.2)
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE EN 1367-2/99) (EHE, art. 28.3.2)

CIMENT PER ELABORAR FORMIGÓ

- El ciment que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats en la "Instrucció para la recepció de cementos" (RC-97) i complirà les condicions indicades a l'article 26 de l'EHE. És a dir:

Tipus de ciment (RC-97, art. 8):
Distintiu de qualitat:
Altres característiques:

- No s'utilitzaran lots de ciment que no vinguin acompanyats del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 81.1.1).
- Criteris de definició de remesa, lot i mostra (RC-97, art. 10 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

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 comprovarà que el ciment disposa de la documentació que acredita que està fabricat i comercialitzat de manera legal (RC-97, art. 10.b).
- Es controlarà la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà i la documentació annexa, els quals contindran totes les dades indicades en l'article 9.b.1 de la RC-97.

Operatius:

- Es comprovarà la temperatura del ciment de cada partida en el moment de l'arribada, segons l'article 26.2 de l'EHE.
- Es comprovarà, per a cada partida, que la forma de subministrament s'ajusti a les indicacions de l'article 26.2 de l'EHE i de l'article 9 de la RC-97.
- En cas de no disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, abans de començar els treballs de formigonat i sempre que variïn les condicions de subministrament, es realitzarà la presa de mostres corresponent als assaigs de recepció previstos a la RC-97 (art. 10.d), als previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particular i als necessaris per a la determinació del contingut de clorurs (EHE, art. 81.1.2). En aquest cas, i com a mínim cada tres mesos d'obra, es comprovaran les següents especificacions: composició del ciment, principi i final d'adormiment, resistència a la compressió i estabilitat de volum.
- En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, els assaigs de recepció es podran substituir-se per una còpia del corresponent certificat, segons que s'indica als articles 10.b de la RC-97 i 81.1.2 de l'EHE. En aquest cas, la direcció d'obra pot, mitjançant comunicació escrita, dispensar de la realització dels assaigs previstos al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, de la determinació del contingut de clorurs i de les comprovacions trimestrals esmentades al paràgraf anterior, que seran substituïdes per la documentació d'identificació del ciment juntament amb els resultats de l'autocontrol. (RC-97, art. 10.b; EHE, art. 81.1.2; Decret 375/88, annex 1).
- Es realitzarà una presa de mostres preventiva, segons que s'indica en els articles 81.1.2 de l'EHE i 10.c de la RC-97.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesi i els criteris d'acceptació especificats per a cada tipus de ciment a la RC-97 i/o especificats en el segon parèntesi:

- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Residu insoluble (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de sulfats (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91) (EHE, art. 30.1)
- Putzolanitat (UNE EN 196-5/96)
- Principi i final d'adormiment (UNE EN 196-3/96)
- Estabilitat de volum (UNE EN 196-3/96)
- Resistència a la compressió (UNE EN 196-1/96)
- Composició potencial del clinker (UNE 80304/86)
- Calor d'hidratació (UNE 80118/86 EX)
- Índex de blancor (UNE 80117/87 EX)
- Àlúmina (UNE 80217/91)
- Àlcals (UNE 80217/91)
- Finor de mòlta (UNE 80122/91 o UNE 80108/86)
- Pes específic (UNE 80103/86)
- Superfície específica Blaine (UNE 80122/91)
- Humitat (UNE 80220/85)
- Òxid de calç lliure (UNE 80243/86)
- Titani (UNE 80228/88 EX)
- Composició i especificacions dels ciments comuns (UNE 80301/96)
- Composició i especificacions dels ciments resistent a sulfats i/o a l'aigua del mar (UNE 80303/96)
- Composició i especificacions dels ciments blancs (UNE 80305/96)
- Composició i especificacions dels ciments de baixa calor d'hidratació (UNE 80306/96)
- Composició i especificacions dels ciments per a usos especials (UNE 80307/96)
- Composició i especificacions dels ciments d'aluminat de calci (UNE 80310/96)
- Fals adormiment (UNE 80114/96) (EHE, art. 26.2)

ADDITIVS PER A FORMIGÓ

- Els additius que s'utilitzaran en l'elaboració del formigó s'incorporaran en una proporció no superior al 5% del pes de ciment, segons l'article 29.1 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir:

Tipus d'additiu:
Proporció:

- Està prohibida la utilització d'additius que continguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin produir o afavorir la corrosió de les armadures.

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, per a cada additiu diferent, la seva designació, segons que s'indica a l'article 29.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat d'assaigs previs per a cada additiu diferent, segons que s'indica a l'article 81.4.2 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, per a cada additiu diferent agregat en les proporcions i condicions previstes, segons els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es comprovarà el certificat de laboratori conforme l'additiu no conté compostos químics que puguin afavorir la corrosió de les armadures, per a cada additiu diferent i segons l'article 81.4.2 de l'EHE.

Operatius:

- En cas de formigó fet a l'obra, es comprovarà l'etiquetat en cada subministrament, segons que s'indica en els articles 29.1 i 81.4 de l'EHE.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesi:

- Anàlisi infraroja (UNE EN 480-6/97)
- Residu sec en additius líquids (UNE EN 480-8/97)
- Pèrdua de massa en additius secs (UNE 83206/85)
- Pèrdua per calcinació (UNE 83207/85)
- Residu insoluble en aigua destil·lada (UNE 83208/85)
- Contingut d'aigua no combinada (UNE 83209/86)
- Contingut d'halogenurs totals (UNE 8210/88 EX)
- Contingut de compostos de sofre (UNE 83211/87 EX)
- Pes específic en additius líquids (UNE 83225/86)
- Densitat aparent en additius sòlids (UNE 83226/86)
- Determinació del pH (UNE 83227/86)
- Determinació de la consistència mitjançant la taula de cops (UNE 83258/88 EX)
- Determinació del contingut d'aire inclòs (UNE 83259/88 EX)

La presa de mostres es farà segons UNE 83254/87 EX.

En el cas d'haver d'efectuar assaigs sobre mostres de formigó, aquestes es prepararan segons la UNE 480-1/98.

ADDITIONS PER ELABORAR FORMIGÓ: CENDRES VOLANTS, FUM DE SÍLICE

- La utilització d'addicions sols es podrà fer amb coneixement del sol·licitant del formigó i l'autorització expressa de la direcció de l'obra. En qualsevol cas es compliran les condicions indicades a l'article 29.2 de l'EHE.

Percentatge de cendres volants respecte al pes de ciment:
Percentatge de fum de sílice respecte al pes de ciment:

- En cas d'utilitzar addicions en l'elaboració del formigó, es farà servir sempre ciment del tipus CEM I. A més, en estructures d'edificació, la quantitat de cendres volants no excedirà el 35% i la de fum de sílice el 10% del pes del ciment.
- Cal considerar que ambdues addicions poden produir una disminució del pH, accelerant la carbonatació si no es protegeix el formigó.
- Abans d'iniciar l'obra, i cada cop que es produeixi una modificació de les característiques de qualitat del producte, es realitzaran en un laboratori homologat els assaigs previstos a l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice. La determinació de l'índex d'activitat resistent es farà amb ciment de la mateixa procedència que el previst per executar l'obra.
- Per comprovar l'homogeneïtat del subministrament, com a mínim cada tres mesos, es determinarà per les cendres volants el contingut d'anhidrid sulfúric, la pèrdua al foc i la finor, i pel fum de sílice el contingut de clorurs i la pèrdua al foc.

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 comprovarà el certificat de garantia, emès per un laboratori homologat, conforme l'addició no conté compostos químics que puguin afectar la durabilitat del formigó o afavorir la corrosió de les armadures, i a més compleix les especificacions de l'article 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice, d'acord amb les indicacions de l'article 81.4 de l'EHE.

Operatius:

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

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesis i els criteris d'acceptació que consten als articles 29.2.1 ó 29.2.2 de l'EHE, segons que es tracti de cendres volants o fum de sílice:

- Contingut d'anhidrid sulfúric (UNE EN 196-2/96)
- Contingut de clorurs (UNE 80217/91)
- Contingut d'òxid de calci lliure (UNE EN 451-1/95)
- Pèrdua al foc (UNE EN 196-2/96)
- Finor (UNE EN 451-2/95)
- Índex d'activitat resistent (UNE EN 196-1/96)
- Expansió (UNE EN 196-3/96)
- Contingut d'òxid de silici (UNE EN 196-2/96)

FORMIGÓ FET A L'OBRA

- El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra serà elaborat "in situ", complirà les condicions indicades a l'article 69.3 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols.

Element a construir:

Tipus de formigó (en massa o armat, EHE, art. 39.2):

Resistència (EHE, art. 39.2):

Consistència (EHE, art. 30.6):

Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):

Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Relació màxima aigua/ciment (EHE, art. 37.3.2):

Altres característiques:

- Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):
- Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

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:

CONTROL PREVI A L'INICI DE L'OBRA

- En els casos previstos a l'article 37.3.2. (classes d'exposició III o IV, o qualsevol classe específica d'exposició) i prèviament a l'inici de les operacions de formigonat caldrà comprovar el compliment de les especificacions relatives a la durabilitat del formigó, contingut mínim de ciment i relació màxima aigua/ciment, validant les dosificacions proposades. Aquesta comprovació es farà mitjançant l'assaig de penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) segons s'especifica a l'article 85.2 i amb els criteris d'acceptació que consten a l'article 85.3. de l'EHE.
- Justificació per part del constructor (mitjançant experiència o assaigs previs) que el formigó resultant de les dosificacions previstes compleix les condicions exigides en l'article 30 de l'EHE i en el plec de condicions, segons que s'indica a l'article 68 de l'EHE.

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es comprovarà mitjançant les anotacions al llibre registre de fabricació del formigó que aquest s'ha fabricat segons les dosificacions previstes i acceptades prèviament per la direcció d'obra (EHE, art. 69.3).

Operatius:

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de tolerància expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesis:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

FORMIGÓ FABRICAT EN CENTRAL

- El formigó que s'utilitzarà en l'execució de l'obra procedirà de central formigonera, complirà les condicions indicades a l'article 69.2 de l'EHE i tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir (veure EHE, art. 69.2.8):

Element a construir:

Designació del formigó per propietats:

- Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):
- Resistència (EHE, art. 39.2):
- Consistència (EHE, art. 30.6):
- Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):
- Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):

Designació del formigó per dosificació:

- Tipus (en massa, armat o pretesat, EHE, art. 39.2):
- Consistència (EHE, art. 30.6):
- Mida màxima del granulat (EHE, art. 28.2):
- Tipus d'ambient (EHE, art. 8.2):
- Contingut mínim de ciment (EHE, art. 37.3.2):

Designació, classe resistent i característiques addicionals del ciment (RC-97):
Altres característiques:

- Coeficient de minoració adoptat en el càlcul (EHE, art. 15.3):
- Modalitat dels assaigs de control (EHE, art. 88):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 88.4 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

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 i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà, signat per persona física, el qual contindrà totes les dades indicades en l'article 69.2.9.1 de l'EHE.
- Es comprovarà el nivell d'homologació de la central productora, que pot ser un distintiu reconegut oficialment o un certificat CC-EHE (EHE, art. 81).

Operatius:

- Es comprovarà la consistència en la forma, freqüència i toleràncies indicades en l'article 83 de l'EHE.
- Es realitzaran provetes segons l'article 88 de l'EHE, en el nombre necessari i amb el criteri de divisió de lots indicat anteriorment, per tal de disposar de dades de resistència a compressió a 7 i 28 dies.
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a possibles comprovacions posteriors (d'acord amb l'UNE 83300/84).
- En cas de formigons fabricats en una central que no disposi d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE, es realitzaran els assaigs de recepció en obra dels components del formigó, segons que s'indica a l'article 81 de l'EHE.
- Sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà aplicar una reducció en el nombre d'amassaments a assajar per cada lot segons que s'estableix a l'apartat 3 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i de la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb les indicacions de les normes referenciades entre parèntesis i amb els criteris de toleràncies expressats en l'article 88 de l'EHE:

- Resistència a compressió als 7 dies (EHE, art. 88)
- Resistència a compressió als 28 dies (EHE, art. 88)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, amb la metodologia i els criteris d'acceptació referenciats entre parèntesis:

- Mida màxima del granulat (UNE EN 933-2/96) (EHE, art. 28.2)
- Ió-clorur total (EHE, art. 30.1)
- Densitat (UNE 83317/91)
- Resistència als cicles glaç-desglaç (ASTM C-666/89)
- Penetració d'aigua sota pressió (UNE 83309/90 EX) (EHE, art. 85)

RODONS D'ACER PER A FORMIGÓ

- Els rodons d'acer per armar que s'utilitzaran en l'obra compliran les condicions indicades a l'article 31 de l'EHE i tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols: És a dir:
 - Designació (EHE, art. 31):
 - Diàmetres:
 - Distintiu de qualitat (EHE, art. 31.5.1):
 - Altres característiques:
- No s'utilitzaran partides d'acer que no vinguin acompanyades del certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física (EHE, art. 90.1).
- Nivell de control (EHE, art. 90):
- Criteri de divisió de lots (EHE, art. 90.3 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

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

CONTROLS EN EL MOMENT DE LA RECEPCIÓ

Documentals:

- Es controlarà, per cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte.
- En el cas d'acers certificats, aquells que disposen d'un distintiu reconegut oficialment o un certificat CC-EHE, es sol·licitarà per cada partida l'acreditació d'aquest distintiu i el certificat de garantia del fabricant (EHE, art. 31.5.1).
- Els acers no certificats aniran acompanyats, per cada partida, dels assaigs corresponents, fets en un laboratori homologat, conforme compleixen les exigències establertes a l'EHE (EHE, art. 31.5.2).
- En barres corrugades i malles electrosoldades es sol·licitarà, per a cada subministrador i tipus d'acer, el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31 de l'EHE.

Operatius:

- Es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.2 i 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que la secció equivalent compleix les especificacions de l'article 31.1 de l'EHE.
- En barres corrugades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, segons l'article 90.3 de l'EHE, amb l'objecte de verificar que les característiques dels ressalts s'ajusten a les variacions consignades obligatòriament en el certificat específic d'adherència, segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control normal).
- En barres corrugades i malles electrosoldades, es realitzaran les determinacions necessàries per lot, amb l'objecte de verificar el gravat de les marques d'identificació (tipus d'acer, país d'origen i marca del fabricant) segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE.
- Es comprovarà l'absència d'esquerdes en les zones de doblec i ganxos d'ancoratge, mitjançant inspecció visual (control a nivell reduït) o després de l'assaig de doblec - desdoblec segons que s'indica a l'article 31.2 de l'EHE (control a nivell normal).
- En el cas que hi hagi unions per soldadura es comprovarà l'aptitud pel soldatge segons l'article 90.4 de l'EHE.
- Com a mínim dos cops al llarg de l'obra es determinarà el límit elàstic, la carrega de trencament i l'allargament en trencament en una proveta de cada diàmetre, tipus i subministrador d'acer, segons l'article 90.3 de l'EHE (control normal).
- En el cas de les malles electrosoldades aquestes determinacions es faran sobre dos assaigs per cada diàmetre principal utilitzat, i inclouran l'assaig de resistència a l'arrencament del nus soldat (EHE, art. 90.3) (control normal).
- Es realitzarà la presa de mostres necessària per a la possible realització de posteriors assaigs de comprovació.
- En el cas d'acers certificats, que disposin d'un distintiu oficialment reconegut o un certificat CC-EHE i sota l'autorització expressa de la direcció d'obra es podrà deixar d'assajar l'acer en les condicions que estableix l'apartat 2 de l'annex al Decret 375/88.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIGS DE LABORATORI

Es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Límit elàstic (UNE, 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Càrrega de trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Allargament en trencament (UNE 7474-1/92) (EHE, art. 90.5)
- Doblec-desdoblec (UNE 36068/94 i EHE, art. 31.2 i 31.3) (EHE, art. 90.5)
- Resistència a l'arrencament del nus soldat (UNE 36462/80) (EHE, art. 90.5)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Soldatge (EHE, art. 90.4) (EHE, art. 90.5)
- Adherència (UNE 36740/98) (EHE, art. 31.2)

ACER LAMINAT PER A ESTRUCTURES

- L'acer que s'utilitzarà en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Bàsica de la Edificació. Estructures de acer en edificació" (NBE-EA-95). És a dir:

Classe (NBE-EA-95, art. 2.1.1):
Sèrie (NBE-EA-95, art. 2.1.6.1):
Tipus i ubicació indicats als plànols.

- Coeficient de majoració de càrregues adoptat en el càlcul (NBE-EA-95, art 3.1.5):
- Criteri de divisió de lots (NBE-EA-95, art. 2.1.5.2 o el que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

S'identificarà sempre als plànols el lot al qual pertany cada perfil utilitzat.

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 i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es controlarà la garantia del fabricant per a cada classe d'acer, segons que s'indica a l'article 2.1.5.1 de la NBE-EA-95.

Operatius:

- Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació, segons que s'indica a l'article 2.1.6.2 de la NBE-EA-95.
- Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que s'indica a l'article 2.1.6.3 de la NBE-EA-95.
- Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que s'indica a l'article 2.1.6.3 de la NBE-EA-95.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb les indicacions i criteris d'acceptació de les normes referenciades entre parèntesi:

- Límit elàstic (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Resistència a tracció (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Allargament fins a ruptura (UNE 7474-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Doble sobre mandrís (UNE 7472/89) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Resiliència (UNE 7475-1/92) (NBE-EA-95, art. 2.1.2 i 2.1.5)
- Estat de desoxidació (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de carboni en colada i producte (UNE 7014/50, UNE 7331/75, UNE 7349/76) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de fòsfor en colada i producte (UNE 7029/51) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de sofre en colada i producte (UNE 7019/50) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de nitrògen en colada i producte (UNE 36317-1/85) (NBE-EA-95, art. 2.1.3 i 2.1.5)
- Contingut de silici en colada i producte (UNE 7028/1 R75) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.7)
- Contingut de manganès en colada i producte (UNE 7027/51) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.7)
- Duresa Brinell (UNE 7422/85) (NBE-EA-95, art. 2.1.5.8)

MAONS AMB FUNCIÓ ESTRUCTURAL

- Els maons que s'utilitzaran en l'execució de l'obra han de tenir les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Bàsica de la Edificació. Muros resistentes de fábrica de ladrillo" (NBE-FL-90) i en el "Pliego General de Condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción" (RL-88) i que, en resum, són els següents:

Classe (vist o no vist: RL-88, apt. 3):
Tipus (massís, calat o foradat: RL-88, apt. 2):
Dimensions (RL-88, apt. 4):
Resistència a compressió (NBE-FL-90, art. 2.2 i RL-88, apt. 4.2):
Geladicitat (RL-88, apt. 4.2):
Distintiu de qualitat, segell INCE o equivalent (RL-88, apt. 6.6): En el cas de que no es demani, indicació expressa en aquest sentit

- La definició de "partida" i "mostra" es realitzarà segons els apartats 6.1 i 6.2 de la RL-88, identificant sempre el subministrament amb el seu destí a l'obra.

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, per a cada subministrament diferent, la correspondència entre la comanda, l'albarà i allò especificat en el projecte, segons les indicacions de l'apartat 5.2 de la RL-88.
- Es sol·licitarà, per a cada subministrament i tipus de maó, el document de garantia del fabricant de la resistència a compressió, segons que s'indica a l'apartat 4.2 de la RL-88.
- Si els maons no disposen de distintiu de qualitat, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la certificació dels assaigs realitzats en laboratori, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Si els maons tenen segell INCE o equivalent, es comprovarà, per a cada subministrador i tipus de maó, la vigència i documentació del distintiu de qualitat.

Operatius:

- Es verificarà la correspondència entre la mostra de contrast i la partida subministrada, segons l'apartat 6.4 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència de fissures no tolerables, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

- Es comprovarà la inexistència d'exfoliacions, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.
- Es comprovarà la inexistència d'escrotonaments per pinyol, segons l'apartat 4.3 de la RL-88.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada en el primer parèntesi i els criteris d'acceptació indicats en el segon:

- Dimensions i forma (UNE 67030/85) (RL-88, apt. 4.1)
- Resistència a compressió (UNE 67026/84) (RL-88, apt. 7.2)
- Eflorescència (UNE 67029/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Succió (UNE 67031/85) (RL-88, apt. 4.2)
- Geladicitat (UNE 67028/84) (RL-88, apt. 4.2)
- Massa (RL-88, apt. 7.2) (RL-88, apt. 4.2)

SISTEMES DE SOSTRES PREFABRICATS

- Els sistemes de sostres (biguetes i peces d'entrebogat) que s'utilitzaran en l'execució de l'obra tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Instrucció para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón armado o pretensado" (EF-96) i "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE). És a dir:

Per les biguetes:

Tipus (armada, pretesada, ...):

Forma (semibigueta, ...):

Cantell:

Llum màxima:

Per les peces d'entrebogat:

Tipus (resistent o no):

Material (ceràmic, morter de ciment ...):

Pel conjunt del sistema:

Intereix:

Distintiu de qualitat:

- Coeficient de majoració de càrregues emprat en el càlcul (EF-96, art. 6.1 i EHE, art. 12):

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 i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà, per a cada sistema de sostre, l'autorització d'ús, segons que s'indica a l'article 10.1 de l'EF-96.
- Es sol·licitarà, per a cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que garanteixi les característiques especificades a l'autorització d'ús, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96. Aquesta comprovació no caldrà fer-la si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Operatius:

- Es comprovarà el gravat del codi d'identificació de cada bigueta (fabricant i tipus), segons l'article 9.1 de l'EF-96.
- Es controlarà el bon estat aparent de les peces d'entrebogat.
- Es verificaran les característiques geomètriques i d'armat reflectides en l'autorització d'ús del sistema de sostre, segons que s'indica a l'article 9.1 de l'EF-96.
- Es comprovarà la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebogat, per a la seva utilització conjunta, d'acord amb l'article 4.1 de l'EF-96.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, d'acord amb l'article 9 de l'EF-96, en laboratori homologat i amb els criteris referenciats entre parèntesis:

Per les biguetes:

- Col·locació d'armadures (EF-96, art. 2 i EHE, art. 66, 67 i 37.2.4)
- Armadures passives (EF-96, art. 2.1 i EHE, art. 31)
- Armadures actives (EF-96, art. 2.2 i EHE, art. 32)
- Quantia mínima (EHE, art. 42.3)
- Armadura transversal (EHE, art. 44)
- Formigó (EHE, art. 30)
- Destesat i fissuració (EHE, art. 49)

Per les peces d'entrebogat:

- Càrrega (EF-96, art. 3.1).
- Resistència al foc (UNE 23727/90) (EF-96, art. 3.1).
- Resistència a compressió (EF-96, art. 3.2), en el cas d'entrebogats resistents.

MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC

- El material que s'utilitzarà com a aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols. És a dir: (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79)

Tipus de material (mantes, plafons, morter projectat ...):
Classe de material (fibres minerals -de vidre, llana de roca-, EPS, XPS, argila expandida, perllita, escuma de poliuretà, suro ...):
Densitat aparent:
Conductivitat tèrmica:
Gruix:
Segell o Marca de Qualitat (NBE-CT-79, annex 5.2.2):
Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1):

- Divisió en unitats d'inspecció (apartat 5.2.3 de l'annex 5 de la NBE-CT-79 o la que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

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 comprovarà que la documentació tècnica del producte s'especifica les dimensions i toleràncies, segons que s'indica en l'apartat 5.1.6 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat, segons que s'indica en l'apartat 5.1.7 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.
- Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s'indica a l'apartat 5.2.2 de l'annex 5 de la NBE-CT-79.

Operatius:

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

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

- Conductivitat tèrmica (UNE 53037/76)
- Densitat aparent (UNE 53144/69; 53215/71; 56906/74)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE 53312/76)
- Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 7405/76; 82205/78)
- Absorció d'aigua per volum (UNE 53028/55)

MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT ACÚSTIC

- El material que s'utilitzarà com a aïllament acústic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Bàsica de la Edificació. Condicions acústiques en los edificios" (NBE-CA-88). És a dir: (veure annex 4 de la NBE-CA-88)

Tipus de material (mantes, plafons...):
Classe de material (fibres minerals -de vidre, llana de roca-, suro, ...):
Densitat aparent:
Gruix:
Segell o Marca de Qualitat (NBE-CA-88, annex 4.6.2):
Altres característiques (NBE-CA-88, annex 4.2.2):

- Divisió en unitats d'inspecció (apartat 4.6.3 de l'annex 4 de la NBE-CA-88 o la que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

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 comprovarà que la documentació tècnica del producte s'especifica les dimensions i toleràncies, segons que s'indica en l'apartat 4.4 de l'annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetatge, segons que s'indica en l'apartat 4.5 de l'annex 4 de la NBE-CA-88.
- Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs, segons que s'indica en l'apartat 4.6.2 de l'annex 4 de la CA-88.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica els resultats dels assaigs d'aïllament acústic de la solució constructiva, per tal de justificar la fitxa de compliment de la NBE-CA-88 sense necessitat de fer assaigs a l'obra.
- Es comprovarà que el material rebut a l'obra coincideix amb el producte del qual s'han fet tots els assaigs.

Operatius:

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

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

- Aïllament a soroll aerí (UNE 74040/84)
- Aïllament a soroll d'impacte (UNE 74040/84)
- Materials absorbents acústics (UNE 74041/80)
- Permeabilitat a l'aire en finestres (UNE 85208/81)

MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

- El material que s'utilitzarà com a aïllament contra el foc en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la "Norma Bàsica de la Edificació. Condiciones de protección contra incendios en los edificios" (NBE-CPI-96). És a dir: (veure art. 13 de la NBE-CPI-96)

Tipus de material (plaques, morters, pintures intumescentes, pintures o vernissos ignífugs...):

Gruix:

Classe de reacció al foc exigida:

Toxicitat:

Segell o Marca de Qualitat:

Altres característiques:

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 per al compliment de la NBE-CPI-96, mitjançant documents que recullin els resultats dels assaigs necessaris (NBE-CPI-96, art. 17.2 i 17.3). Aquesta documentació haurà de tenir una antiguitat inferior a 5 anys (NBE-CPI-96, art. 17.3.4).
- Quan un material hagi estat objecte de tractament d'ignifugació amb posterioritat a la seva fabricació, es comprovarà que els documents que recullin els resultats dels assaigs realitzats en el laboratori mencionin explícitament que el material ha estat sotmès a un envelliment previ coherent amb el seu ús, abans d'obtenir la classe de reacció al foc, M, segons que s'indica a l'article 17.2.2 de la NBE-CPI-96.
- 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.

ASSAIGS DE LABORATORI

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

- Classe de reacció al foc dels materials de construcció (UNE 23727/90 1R)
- Resistència al foc de les estructures i elements de la construcció (UNE 23093/81 1R)
- Resistència al foc d'elements de construcció vidriats (UNE 23801/79)
- Resistència al foc de portes i altres elements de tancament de forats (UNE 23802/79)
- Estabilitat al foc de les estructures d'acer protegides (UNE 23820/93 EXP)

POLIURETANS PRODUÏTS IN SITU

- El poliuretà produït in situ que s'utilitzarà com a aïllament tèrmic en l'execució de l'obra tindrà les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb els criteris indicats a la Norma Reglamentària d'Edificació sobre aïllament tèrmic (NRE-AT-87) i a la "Norma Bàsica de la Edificació. Condiciones térmicas en los edificios" (NBE-CT-79). És a dir:

Tipus (veure taula 2 de la NRE-AT-87 o taula 2.8 de la NBE-CT-79):

Densitat aparent:

Conductivitat tèrmica:

Gruix:

Situació segons ordre de 29/7/94 (*):

Altres característiques (NBE-CT-79, annex 5.1):

- Divisió en unitats d'inspecció (veure ordre de 29/07/94 o la que defineixi l'aparellador o arquitecte tècnic):

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

Tipus i classe de material (manta, plafó...; fibra de vidre, llana de roca...):

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el producte acabat i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de la documentació lliurada pels productors de poliuretans in situ (aplicadors) i que serà la següent:

Per a situació A (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
- Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació B (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat):

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.

- Certificat de control de recepció dels components (exempt d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
- Certificat conforme s'han complert els controls de relació de mescla, així com que s'han complert les condicions d'aplicació indicades pel fabricant, lliurat per l'aplicador.

Per a situació C (Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components, amb registre de resultats dels controls (assaigs efectuats), lliurat per l'aplicador.
- Certificat on constarà que s'està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Per a situació D (Fabricant amb Segell de Qualitat / Aplicador amb Segell de Qualitat)

- Certificat de llistat d'informació tècnica del sistema, lliurat pel fabricant.
- Certificat de les condicions d'aplicació del producte per garantir el producte final, lliurat pel fabricant.
- Certificat que el sistema està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts, lliurat pel fabricant.
- Certificat del control de recepció dels components (exempt d'assaigs), lliurat per l'aplicador.
- Certificat on constarà que s'està en possessió d'un segell o marca de qualitat reconeguts i on també es farà constar el número de codi, el nombre de fulls i el resum de resultats que consten enregistrats al llibre d'autocontrol que s'ha fet servir durant la realització de l'obra, lliurat per l'aplicador.

Operatius:

En les situacions A i B es realitzarà prescriptivament el control de producte acabat següent:

- Es farà la presa de mostres i contramostres necessàries per a la realització dels assaigs de compliment obligat, en laboratori homologat, segons que s'indica als articles 1.5 i 2.5 de l'ordre de 29/7/94.
- Es comprovarà l'aparença externa i el gruix segons les especificacions establertes als articles 1.5 i 2.5 de l'ordre de 29/07/94.

Totes les provetes disposaran de marca identificativa del lot al qual pertanyen i la seva col·locació en obra.

ASSAIG DE LABORATORI

En les situacions A i B es realitzaran prescriptivament les següents determinacions en laboratori homologat, amb la metodologia referenciada entre parèntesis i segons les indicacions dels articles 1.5 i 2.5 de l'ordre de 29/07/94:

- Densitat (UNE 53215/91)
- Conductivitat tèrmica (UNE 92201/89 i 92202/89)

En cas de dubte raonable, la Direcció Facultativa es reserva el dret de fer els assaigs següents, en laboratori homologat i amb la metodologia referenciada entre parèntesis:

- Resistència a compressió (UNE 53182/70)
- Classificació del comportament de reacció davant del foc (UNE 23727/81)

(*) Situació A: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
Situació B: Fabricant **amb** Segell de Qualitat / Aplicador sense Segell de Qualitat
Situació C: Fabricant sense Segell de Qualitat / Aplicador **amb** Segell de Qualitat
Situació D: Fabricant **amb** Segell de Qualitat / Aplicador **amb** Segell de Qualitat

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

VIII

EN CAS DE SER UN PRESSUPOST SUPERIOR A 180.000 EUROS S'HAURÀ D'EXECUTAR UN ESTUDI DE SEGURETAT COMPLERT.

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

1.1.- Objecte del Projecte:

El present projecte es redacta per la necessitat d'arranjament, pavimentació i Conservació de carrers i places de Guardiola de Berguedà, comarca del Berguedà, província de Barcelona.

Es tracta d'una actuació necessària i de manteniment i conservació dels paviments existents, en tots els carrers i places que s'actua, i són de titularitat municipal, i degut a les inclemències meteorològiques molt acusades per el clima fred i humit de Guardiola de Berguedà, fa que es degradin amb un major grau respecte a altres poblacions. El formigó a utilitzar en la pavimentació del carrers, és un formigó especial amb aditius puzolànics, i el asfalt es del tipus micro MBC que resisteixen millor la potassa i les sals que sovint s'han de tirar durant els llargs mesos d'hivern, per garantir la seguretat dels viants davant de la neu i les gelades.

El camí Ral té una xarxa de clavegueram en molt mal estat, i es per això que també es proposa arranjar un tram de 160 metres amb un nou tub de polietilè de doble capa de 315 mm., 3 imbornals i dos pous de registre D.80, i tenint en compte que el terreny existent a Guardiola de Berguedà és de guixos i es dissolen molt fàcilment amb aigua, fa que hem de garantir la estanqueïtat d'aquesta xarxa, ja que sinó ens provoca greus problemes de cavitats i forats als carrers i fonaments dels edificis colindants, perillant l'estabilitat estructural dels edificis.

Es tracta d'un servei mínim i necessari, dels recollits a l'article 67 del decret Legislatiu 2/2003 de 28 d'abril pel qual s'aprova el Text Refòs de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.

L'asfalt a col·locar serà el subministra, l'estesa i la compactació d'una capa de 5 cms d'aglomerat asfàltic en calent del tipus MBC tipus D8/D12, i reg d'adherència. Prèviament es realitzarà el fressat en les trobades amb les voreres i punts a sanejar per al seu millor acabat en una franja de 90 cm, càrrega, transport, i taxes a abocador dels residus incloses. L'entrega amb els imbornals existents es realitzarà amb l'asfalt un cop s'hagin fressat els voltants, deixant el mateix nivell. La Millora del camí Ral es basa en realitzar els treballs per arranjar el paviment existent de formigó amb un nou paviment de formigó especial amb aditius puzolànics raspallat de 15 cm. de gruix com a mínim.

Es prendran les mesures mínimes i necessàries de seguretat i salut durant l'execució de les obres per part de l'empresa contractada, incloses en el pressupost.

Tot els residus generats per l'arranjament dels paviments dels carrers es portaran en dipòsits controlats, quedant inclosos en el mateix pressupost.

1.2.- EMPLAÇAMENT

El present projecte es redacta per la necessitat d'arranjament, pavimentació i Conservació de carrers i places de Guardiola de Berguedà, comarca del Berguedà, província de Barcelona.

L'emplaçament es troba al Plànol 00.

A través d'aquesta actuació es pretén arranjar, pavimentar i conservar els carrers i places que seguidament es detallen:

a/b.- Carrer Nou, Carrer Hostal Nou, Passatge Hostal Nou i Plaça Municipal:

Fresar, arranjar voreres i asfaltar carrer Nou, carrer Hostal Nou, Passatge Hostal Nou i Plaça Municipal.

c.- Carrer Estació, Carrer Carrilet.

Fresar, arranjar voreres i asfaltar carrer estació i carrer Carrilet.

d.- Carrer Camí Ral i Passatge Carrer comerç.

Millorar la xarxa de sanejament d'aigües netes d'un tram de 160 ml. de camí ral.

Repicar el paviment existent i formigonar de nou el Camí Ral i Passatge carrer Comerç.

1.5.- PROPIETAT

AJUNTAMENT DE GUARDIOLA DE BERGUEDA
NIF P0809800F
Plaça Municipal ,3
Municipi : 08694 Guardiola de Berguedà
Província : Barcelona
Tlf. 93 822 70 59

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució

LLUÍS MINOVES PUJOLS
ARQUITECTE n° 28069/0
Plaça Europa ,8 b.
08600 Berga (Barcelona)
N.I.F. 77735485-M
Tf. 938212903

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

LLUÍS MINOVES PUJOLS
ARQUITECTE n° 28069/0
Plaça Europa ,8 b.
08600 Berga (Barcelona)
N.I.F. 77735485-M
Tf. 938212903

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

El flux de trànsit és normal donat que es una carrer local.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- 3.1 INTRODUCCIÓ
- 3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
- 3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS
- 3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ
- 3.5 PRIMERS AUXILIS
- 3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebien la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut. El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

3.2 PRINCIPIIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitjes, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.3.5 FONAMENTS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.6 ESTRUCTURA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

3.3.7 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.8 COBERTA

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.9 REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.10 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
 - Utilització de calçat de seguretat
 - Utilització de casc homologat
 - A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
 - Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
 - Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
 - Utilització de mandils
 - Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació.
- Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 30/01/1998

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloïx 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)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **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)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Mantenimiento referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

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

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias.

Normas comunes y adaptadores faciales

Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals).

AMIDAMENTS I PRESSUPOST IX

PLÀNOLS X