

# Plec de condicions particulars

**Plec de condicions particulars en què s'han tingut en compte les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra, així com les prescripcions que s'han de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, útils, ferramentes, sistemes i equips preventius**

Adaptat al Reial Decret 1627/97 pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, a la Llei 54/2003 i al RD 171/2004 al RD 2177/2004 i a les recomanacions establides en la "Guia Tècnica" publicada per l'INSH.

Reforma de la xarxa d'aigua potable a la Plaça 11 de Setembre, de Blanes.



**AIGÜES DE BLANES, S.A.**

*Setembre 2019*

# 1. Dades de l'obra

## 1.1. Dades generals de l'obra

Descripció del Projecte i de l'obra sobre la qual es treballa	Reforma de la xarxa d'aigua potable a la Plaça 11 de Setembre de Blanes.
Situació de l'obra a construir	Plaça 11 de Setembre de Blanes.
Tècnic autor del projecte	Juan Ruiz Castro – Enginyer Industrial col.nº 20.021 Carrer Canigó 5-7, 17300 Blanes
Coordinador en matèria de seguretat i salut durant la fase de redacció del projecte	
Director d'obra	
Director d'execució d'obra	Juan Ruiz Castro – Enginyer Industrial col.nº 20.021 Carrer Canigó 5-7, 17300 Blanes
Coordinador de seguretat i salut durant l'execució de les obres	Jaume Valentí Santiago- nº col.legiat 1178
Nombre de treballadors propis	4

## 2. Condicions generals

### 2.1. Condicions generals de l'obra

- El present Plec de Condicions tècniques particulars de seguretat i salut, és un document contractual d'esta obra que té com a objecte:

- A.) Exposar totes les obligacions en matèria de SEGURETAT I SALUT en el TREBALL, de l'Empresa Aigües de Blanes, S.A. com a Contractista adjudicatari del projecte de **Reforma de la xarxa d'aigua potable a la Plaça 11 de Setembre de Blanes** respecte a este PLA de SEGURETAT I SALUT.
- B.) Concretar la qualitat de la PREVENCIÓ decidida.
- C.) Exposar les ACTIVITATS PREVENTIVES d'obligat compliment en els casos determinats pel PROJECTE constructiu i exposar les ACTIVITATS PREVENTIVES que són pròpies de l'Empresa Aigües de Blanes, S.A.
- D.) Fixar uns determinats nivells de qualitat de tota la PREVENCIÓ que es preveu utilitzar a fi de garantir el seu èxit.
- E.) Definir les formes d'efectuar el control de la posada en obra de la PREVENCIÓ decidida i la seua administració.
- F.) Establir un determinat programa formatiu en matèria de SEGURETAT I SALUT que servisca per a implantar amb èxit la PREVENCIÓ dissenyada.

Tot això amb l'objectiu global d'aconseguir l'obra: **Reforma de la xarxa d'aigua potable a la Plaça 11 de Setembre de Blanes** sense accidents ni malalties professionals, al complir els objectius fixats en la memòria de SEGURETAT I SALUT, i que han d'entendre's com a transcrits a norma fonamental d'este document contractual.

## 2.2. Principis mínims de seguretat i salut aplicats en l'obra

### 2.2.1. Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en l'obra

#### 1. Estabilitat i solidesa:

- a) Es procurarà l'estabilitat dels materials, equips i de qualsevol element que en qualsevol desplaçament poguera afectar la seguretat i la salut dels treballadors.
- b) L'accés a qualsevol superfície que conste de materials que no oferisquen una resistència suficient només s'autoritzarà si es proporcionen els equips o mitjans apropiats perquè el treball es realitzi de manera segura.

#### 2. Instal·lacions de subministrament i repartiment d'energia:

- a) La instal·lació elèctrica dels llocs de treball en les obres s'ajustarà a allò que s'ha disposat en la seua normativa específica.
- b) Les instal·lacions es projectaran, realitzaran i utilitzaran de manera que no comporten perill d'incendi ni d'explosió i de manera que les persones estiguen degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte.
- c) En el projecte, la realització, l'elecció del material i dels dispositius de protecció es tindrà en compte el tipus i la potència de l'energia subministrada, les condicions dels factors externs i la competència de les persones que tinguen accés a parts de la instal·lació.

#### 3. Vies i eixides d'emergència:

- a) Les vies i eixides d'emergència romandran expedites i desembocaran el més directament possible en una zona de seguretat.
- b) En cas de perill, tots els llocs de treball es podran evacuar ràpidament i en condicions de màxima seguretat per als treballadors.
- c) El número, la distribució i les dimensions de les vies i eixides d'emergència dependran de l'ús dels equips, de les dimensions de l'obra i dels locals, així com del nombre màxim de persones que puguen aqüestiar present en ells.
- d) Les vies i eixides específiques d'emergència estaran senyalitzades conforme al Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. La dita senyalització es fixarà en els llocs adequats i tindrà resistència suficient.
- e) Les vies i eixides d'emergència així com les vies de circulació i les portes que donen accés a elles no hauran d'estar obstruïdes per cap objecte, de manera que puguen utilitzar-se sense traves en qualsevol moment.
- f) En cas d'avaria del sistema d'enllumenat, les vies i eixides d'emergència que requerisquen il·luminació hauran d'estar equipades amb il·luminació de seguretat de suficient intensitat.

#### 4. Detecció i lluita contra incendis:

- a) Es preveurà un número suficient de dispositius apropiats de lluita contra incendis i, si anara necessari, de detectors d'incendis i de sistemes d'alarma.
- b) Dits dispositius de lluita contra incendis i sistemes d'alarma es verificaran i mantindran amb regularitat. Es realitzaran, a intervals regulars, proves i exercicis adequats.
- c) Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis seran de fàcil accés i manipulació. Estaran senyalitzats conforme al Reial Decret sobre senyalització de seguretat i salut en el treball. La dita senyalització es fixarà en els llocs adequats i tindrà la resistència suficient.

#### 5. Ventilació:

- a) Tenint en compte els mètodes de treball i les càrregues físiques imposades als treballadors, estos disposaran d'aire net en quantitat suficient.
- b) En el cas que s'utilitze una instal·lació de ventilació, es mantindrà en bon estat de funcionament i els treballadors no estaran exposats a corrents d'aire que perjudiquen la seua salut. Sempre que siga necessari per a la salut dels treballadors, existirà un sistema de control que indique qualsevol avaria.

**6. Exposició a riscos particulars:**

- a) Els treballadors no estaran exposats a nivells sonors nocius ni a factors externs nocius (per exemple, gasos, vapors, pols).
- b) En el cas que alguns treballadors hagen de penetrar en una zona l'atmosfera de la qual poguera contindre substàncies tòxiques o nocives, no tindre oxigen en quantitat suficient o ser inflamable, l'atmosfera confinada serà controlada i s'adoptaran mesures adequades per a previndre qualsevol perill.
- c) En cap cas podrà exposar-se a un treballador una atmosfera confinada d'alt risc. Almenys, quedaran baix vigilància permanent des de l'exterior i es prendran totes les degudes precaucions perquè se li pugui prestar auxili eficaç i immediat.

**7. Temperatura:**

La temperatura serà l'adequada per a l'organisme humà durant el temps de treball, quan les circumstàncies ho permeten, tenint en compte els mètodes de treball que s'apliquen i les càrregues físiques imposades als treballadors.

**8. Il·luminació:**

- a) Els llocs de treball, els locals i les vies de circulació en l'obra disposaran, en la mesura que siga possible, de suficient llum natural i tindran una il·luminació artificial adequada i suficient durant la nit i quan no siga prou la llum natural. Si és el cas, s'utilitzaran punts d'il·luminació portàtils amb protecció antixocs. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no altera o influirà en la percepció dels senyals o panells de senyalització.
- b) Les instal·lacions d'il·luminació dels locals dels llocs de treball i de les vies de circulació estarà col·locada de tal manera que el tipus d'il·luminació previst no supose risc d'accident per als treballadors.
- c) Els locals, els llocs de treball i les vies de circulació en què els treballadors estiguen particularment exposats a riscos en cas d'avaria de la il·luminació artificial posseirà d'il·luminació de seguretat d'intensitat suficient.

**9. Portes i portes grans:**

- a) Les portes corredisses aniran proveïdes d'un sistema de seguretat que els impedisca eixir-se dels rails i caure.
- b) Les portes i portes grans que s'obriguen cap amunt aniran proveïts d'un sistema de seguretat que els impedisca tornar a abaixar-se.
- c) Les portes i portes grans situats en el recorregut de les vies d'emergència estaran senyalitzats de manera adequada.
- d) En les proximitats immediates dels portes grans destinats sobretot a la circulació de vehicles existiran portes per a la circulació dels vianants, excepte en el cas que el pas siga segur per a estos. Les dites portes estaran senyalitzades de manera clarament visible i romandre expedites en tot moment.
- e) Les portes i portes grans mecànics funcionaran sense risc d'accident per als treballadors. Posseiran de dispositius de parada d'emergència fàcilment identificables i de fàcil accés i també podran obrir-se manualment excepte si en cas de produir-se una avaria en el sistema d'energia s'obrirà automàticament.

**10. Vies de circulació i zones perilloses:**

- a) Les vies de circulació, incloses les escales, les escales fixes i els molls i rampes de càrrega estaran calculats, situats, preparats i preparats per al seu ús de manera que es puguin utilitzar-se fàcilment, amb tota seguretat i conforme a l'ús a què se'ls haja destinat i de manera que els treballadors, no empleats en les proximitats d'estes vies de circulació no córreguen cap risc.
- b) Les dimensions de les vies destinades a la circulació de persones o de mercaderies, incloses aquelles en què es realitzen operacions de càrrega i descàrrega, es calcularan d'acord amb el nombre de persones que puguin utilitzar-les i amb el tipus d'activitat. Quan s'utilitzen mitjans de transport en les vies de circulació, es preveurà una distància de seguretat suficient o mitjans de protecció adequats per a les altres persones que puguin aqüestiar presents en el recinte. Se senyalitzaran clarament les vies i es procedirà regularment al seu control i manteniment.

c) Les vies de circulació destinades als vehicles estaran situades a una distància suficient de les portes, portes grans, passos de vianants, corredors i escales.

d) Si en l'obra hi haguera zones d'accés limitat les dites zones estaran equipades amb dispositius que eviten que els treballadors no autoritzats puguin penetrar en elles. Es prendran totes les mesures adequades per a protegir als treballadors que estiguen autoritzats a penetrar en les zones de perill. Estes zones estaran senyalitzades de mode clarament visible.

#### 11. Molls i rampes de càrrega:

a) Els molls i rampes de càrrega seran adequats a les dimensions de les càrregues transportades.

b) Els molls de càrrega tindrà almenys una eixida i les rampes de càrrega oferiran la seguretat que els treballadors no puguin caure.

#### 12. Espai de treball:

Les dimensions del lloc de treball es calcularan de tal manera que els treballadors disposen de la suficient llibertat de moviments per a les seues activitats, tenint en compte la presència de tot l'equip i material necessari.

#### 13. Primers auxilis:

a) Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això. Així mateix, s'adoptaran mesures per a garantir l'evacuació, a fi de rebre cures mèdiques, dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició sobtada.

b) Quan la grandària de l'obra o el tipus d'activitat ho requerisquen, es comptara amb un o diversos locals per a primers auxilis.

c) Els locals per a primers auxilis estaran dotats de les instal·lacions i el material de primers auxilis indispensables i tindran fàcil accés per a les lliteres. Estaran senyalitzats conforme al Reial Decret sobre senyalització de seguretat i salut en el treball.

d) A tot arreu en què les condicions de treball ho requerisquen es disposarà de material de primers auxilis, degudament senyalitzat i de fàcil accés. Una senyalització clarament visible indicarà la direcció i el número de telèfon del servici local d'urgència.

#### 14. Servis higiènics:

a) Quan els treballadors hagen de portar roba especial de treball tindran a la seua disposició vestuaris adequats.

Els vestuaris seran de fàcil accés, tindran les dimensions suficients i disposaran de seients i instal·lacions que permeten a cada treballador posar a assecat, si fóra necessari, la seua roba de treball.

Quan les circumstàncies ho exigisquen (per exemple, substàncies perilloses, humitat, brutícia), la roba de treball es podrà guardar separada de la roba de carrer i dels efectes personals.

Quan els vestuaris no siguin necessaris, en el sentit del paràgraf primer d'este apartat, cada treballador podrà disposar d'un espai per a col·locar la seua roba i els seus objectes personals baix clau.

b) Quan el tipus d'activitat o la salubritat ho requerisquen, es posarà a disposició dels treballadors dutxes apropiades, en número suficient.

Les dutxes tindran dimensions suficients per a permetre que qualsevol treballador s'endrece sense obstacles i en adequades condicions d'higiene. Les dutxes disposaran d'aigua corrent, calent i freda.

Quan, d'acord amb el paràgraf primer d'este apartat, no siguin necessàries dutxes, haurà d'haver-hi lavabos suficients i apropiats amb aigua corrent, calent si anara necessari, prop dels llocs de treball i dels vestuaris.

Si les dutxes o els lavabos i els vestuaris estigueren separats, la comunicació entre els uns i els altres serà fàcil.

c) Els treballadors disposaran en les proximitats dels seus llocs de treball, dels locals de descans, dels vestuaris i de les dutxes o lavabos de locals especials equipats amb un número suficient d'excusats i de lavabos.

d) Els vestuaris, dutxes, lavabos i excusats estaran separats per a hòmens i dones, o es preveurà una utilització per separat dels mateixos.

**15. Locals de descans o d'allotjament:**

- a) Quan ho exigisquen la seguretat o la salut dels treballadors, en particular a causa del tipus d'activitat o el nombre de treballadors, i per motius d'allunyament de l'obra, els treballadors podran disposar de locals de descans i, si és el cas, de locals d'allotjament de fàcil accés.
- b) Els locals de descans o d'allotjament tindran unes dimensions suficients i estaran moblats amb un nombre de taules i de seients amb respatler d'acord amb el nombre de treballadors.
- c) Quan no existisquen aquest tipus de locals es posarà a disposició del personal un altre tipus d'instal·lacions perquè puguin ser utilitzades durant la interrupció del treball.
- d) Quan existisquen locals d'allotjament fixos es disposarà de servicis higiènics en número suficient, així com d'una sala per a menjar i una altra d'escampament. Estos locals estaran equipats de llits, armaris, taules i cadires amb respatler acords al nombre de treballadors, i es tindrà en compte, si és el cas, per a la seua assignació, la presència de treballadors d'ambdós sexes.
- e) En els locals de descans o d'allotjament es prendran mesures adequades de protecció per als no fumadors contra les molèsties degudes al fum del tabac.

**16. Dones embarassades i mares lactants:**

Tindran la possibilitat de descansar tombades en condicions adequades.

**17. Treballadors minusvàlids:**

Els llocs de treball estaran preparats tenint en compte, si és el cas, als treballadors minusvàlids. Esta disposició s'aplicarà, en particular, a les portes, vies de circulació, escales, dutxes, lavabos, excusats i llocs de treball utilitzats o ocupats directament per treballadors minusvàlids.

**18. Consideracions diverses:**

- a) Els accessos i el perímetre de l'obra se senyalitzarà i estaran de manera que siguin clarament visibles i identificables.
- b) En l'obra, els treballadors disposaran d'aigua potable i, si és el cas, d'una altra beguda apropiada no alcohòlica en quantitat suficient, tant en els locals que ocupen com a prop dels llocs de treball.
- c) Els treballadors disposaran d'instal·lacions per a poder menjar i, si és el cas, per a preparar les seues menjars en condicions de seguretat i salut.

**2.2.2. Disposicions mínimes específiques relatives als llocs de treball en l'obra en l'exterior dels locals****1. Estabilitat i solidesa:**

- a) Els llocs de treball mòbils o fixos situats per damunt o per davall del nivell del sòl seran sòlids i estables tenint en compte:

1° El nombre de treballadors que els ocupen.

2° Les càrregues màximes que, si és el cas, puguin tindre que suportar, així com la seua distribució.

3° Els factors externs que pogueren afectar-los.

En el cas que els suports i els altres elements d'estos llocs de treball no posseïsquen aquest estabilitat pròpia, es garantirà la seua estabilitat per mitjà d'elements de fixació apropiats i segurs a fi d'evitar qualsevol desplaçament inesperat o involuntari del conjunt o de part de tals llocs de treball.

- b) Es verificarà de manera apropiada l'estabilitat i la solidesa, especialment després de qualsevol modificació de l'altura o de la profunditat del lloc de treball.

**2. Caigudes d'objectes:**

- a) Els treballadors estaran protegits contra la caiguda d'objectes o materials; per a això s'utilitzaran, sempre que siga tècnicament possible, mesures de protecció col·lectiva.
- b) Quan siga necessari, s'establiran passos coberts o s'impedirà l'accés a les zones perilloses.
- c) Els materials d'arregla, equips i ferramentes de treball es col·locaran o emmagatzemaran de manera que s'evite el seu afonament, caiguda o bolcada.

**3. Caigudes d'altura:**

- a) Les plataformes, bastides i passarel·les, així com els desnivells, buits i obertures existents en els pisos de les obres, que suposen per als treballadors un risc de caiguda d'altura superior a 2 metres, es protegiran per mitjà de baranes o un altre sistema de protecció col·lectiva de seguretat equivalent. Les baranes seran resistents, tindran una altura mínima de 90 centímetres i disposaran d'un vorell de protecció, uns passamans i una protecció intermèdia que impedisquen el pas o lliscament dels treballadors.
- b) Els treballs en altura només podran efectuar-se, en principi, amb l'ajuda d'equips concebuts per a tal fi o utilitzant dispositius de protecció col·lectiva, com ara baranes, plataformes o xarxes de seguretat. Si per la naturalesa del treball això no fóra possible, es disposaran de mitjans d'accés segurs i s'utilitzaran cinturons de seguretat amb ancoratge o altres mitjans de protecció equivalent.
- c) L'estabilitat i solidesa dels elements de suport i el bon estat dels mitjans de protecció es verificaran prèviament al seu ús, posteriorment de forma periòdica i cada vegada que les seues condicions de seguretat puguin resultar afectades per una modificació, període de no utilització o qualsevol altra circumstància.

**4. Factors atmosfèrics:**

Es protegirà als treballadors contra les inclemències atmosfèriques que puguin comprometre la seua seguretat i la seua salut.

**5. Vehicles i maquinària per a moviment de terres i manipulació de materials:**

- a) Els vehicles i maquinària per a moviments de terres i manipulació de materials s'ajustaran a allò que s'ha disposat en la seua normativa específica.
- b) Tots els vehicles i tota maquinària per a moviments de terres i per a manipulació de materials:

- 1° Estaran ben projectats i construïts, tenint en compte, en la mesura que siga possible, els principis de l'ergonomia.
- 2° Es mantindran en bon estat de funcionament.
- 3° S'utilitzaran correctament.

- c) Els conductors i personal encarregat de vehicles i maquinàries per a moviments de terres i manipulació de materials rebran una formació especial.
- d) S'adoptaran mesures preventives per a evitar que caiguen en les excavacions o en l'aigua vehicles o maquinàries per a moviment de terres i manipulació de materials.
- e) Quan siga adequat, les maquinàries per a moviments de terres i manipulació de materials estaran equipades amb estructures concebudes per a protegir al conductor contra la xafada, en cas de bolcada de la màquina, i contra la caiguda d'objectes.

**6. Instal·lacions, màquines i equips:**

- a) Les instal·lacions, màquines i equips utilitzats en les obres s'ajustaran a allò que s'ha disposat en la seua normativa específica.
- b) Les instal·lacions màquines i equips, incloses les ferramentes manuals o sense motor:
  - 1° Estaran ben projectats i construïts, tenint en compte, en la mesura que siga possible, els principis de l'ergonomia.
  - 2° Es mantindrà en bon estat de funcionament.
  - 3° S'utilitzaran exclusivament per als treballs que hagen sigut dissenyats.
  - 4° Se Seran manejats per treballadors que hagen rebut una formació adequada.

c) Les instal·lacions i els aparells a pressió s'ajustaran a allò que s'ha disposat en la seua normativa específica.

#### **7. Moviments de terres, excavacions, pous, treballs subterranis i túnels:**

a) Abans de començar els treballs de moviments de terres, es prendran mesures per a localitzar i reduir al mínim els perills deguts a cables subterranis i la resta de sistemes de distribució.

b) En les excavacions, pous, treballs subterranis o túnels es prendran les precaucions adequades:

1° Per a previndre els riscos de sepultamiento per desprendiment de terres, caigudes de persones, terres, materials o objectes, per mitjà de sistemes d'apuntament, blindatge, fitació, talusos o altres mesures adequades.

2° Per a previndre la irrupció accidental d'aigua, per mitjà dels sistemes o mesures adequats.

3° Per a garantir una ventilació suficient a tot arreu de treball de manera que es mantinga una atmosfera apta per a la respiració que no siga perillosa o nociva per a la salut.

4° Per a permetre que els treballadors puguin posar-se fora de perill en cas que es produísca un incendi o una irrupció d'aigua o la caiguda de materials.

c) Es preveuran vies segures per a entrar i eixir de l'excavació.

d) Les acumulacions de terres, runes o materials i els vehicles en moviment es mantindran allunyats de les excavacions o es prendran les mesures adequades si és el cas per mitjà de la construcció de barreres, per a evitar la seua caiguda en les mateixes o l'afonament del terreny.

#### **8. Instal·lacions de distribució d'energia:**

a) Es verificaran i mantindran amb regularitat les instal·lacions de distribució d'energia presents en l'obra, en particular les que estiguen sotmeses a factors externs.

b) Les instal·lacions existents abans del començament de l'obra estaran localitzades, verificades i senyalitzades clarament.

c) Quan existisquen línies de línia elèctrica aèries que puguin afectar la seguretat en l'obra es desviaran fora del recinte de l'obra o es deixaran sense tensió. Si açò no fóra possible, es col·locaran barreres o avisos perquè els vehicles i les instal·lacions es mantinguen allunyats de les mateixes. En el cas que vehicles de l'obra hagueren de circular davall l'estés s'utilitzaran una senyalització d'advertència i una protecció de delimitació d'altura.

#### **9. Altres treballs específics.**

a) Els treballs de derrocament o demolició que puguin suposar un perill per als treballadors s'estudiaran, planificaran i mamprendran davall la supervisió d'una persona competent i es realitzaran adoptant les precaucions, mètodes i procediments apropiats.

b) En els treballs en teulades s'adoptaran les mesures de protecció col·lectiva que siguen necessàries, en atenció a l'altura, inclinació o possible caràcter o estat esvarós, per a evitar la caiguda de treballadors, ferramentes o materials. Així mateix quan calga treballar sobre o prop de superfícies fràgils, es prendran mesures preventives adequades per a evitar que els treballadors les xafen inadvertidament o caiguen a través seu.

c) Els treballs amb explosius, així com els treballs en calaixos d'aire comprimit s'ajustaran a allò que s'ha disposat en la seua normativa específica.

d) Els atalls estaran ben construïdes, amb materials apropiats i sòlids, amb una resistència suficient i proveïda d'un equipament adequat perquè els treballadors puguin posar-se fora de perill en cas d'irrupció d'aigua i de materials. La construcció, el muntatge, la transformació o el desmuntatge d'un atall es realitzaren únicament davall la vigilància d'una persona competent. Així mateix els atalls seran inspeccionades per una persona competent a intervals regulars.



## 3. Condicions legals

### 3.1. Normes i reglaments que es veuen afectats per les característiques de l'obra i que hauran de ser tinguts en compte durant la seua execució

L'execució de l'obra objecte d'este Plec de Seguretat i Salut estarà regulada per la Normativa d'obligada aplicació que a continuació se cita.

Esta relació de textos legals no és exclusiva ni exclouent respecte d'una altra Normativa específica que poguera trobar-se en vigor.

***Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'establixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció en el marc de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals.***

- Este Reial Decret definix les obligacions del Promotor, Projectista, Contractista, Subcontractista i Treballadors Autònoms i introduïx les figures del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte i durant l'execució de les obres.
- El Reial Decret estableix mecanismes específics per a l'aplicació de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i del Reial Decret 39/1997 de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Servicis de Prevenció.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, que té com a objecte promoure la Seguretat i la Salut dels treballadors, per mitjà de l'aplicació de mesures i el desenvolupament de les activitats necessàries per a la prevenció de riscos derivats del treball. L'art. 36 de la Llei 50/1998 d'acompanyament als pressupostos modifica els articles. 45, 47, 48 i 49 d'esta Llei.
- A tals efectes esta Llei estableix els principis generals relatius a la prevenció dels riscos professionals per a la protecció de la seguretat i salut, l'eliminació o disminució dels riscos derivats del treball, la informació, la consulta, la participació equilibrada i la formació dels treballadors en matèria preventiva, en els termes assenyalats en la present disposició.
- Per al compliment de tals fins, la present Llei, regula les actuacions a desenvolupar per les Administracions Públiques, així com pels empresaris, els treballadors i les seues respectives organitzacions representatives.
- Es tindrà especial atenció a:

*CAPÍTOL I : Objecte, àmbit d'aplicacions i definicions.*

*CAPÍTOL III : Dret i obligacions, amb especial atenció a:*

- Art. 14. Dret a la protecció enfront dels cingles laborals.
- Art. 15. Principis de l'acció preventiva.
- Art. 16. Avaluació dels riscos.
- Art. 17. Equips de treball i mitjans de protecció.
- Art. 18. Informació, consulta i participació dels treballadors.
- Art. 19. Formació dels treballadors.
- Art. 20. Mesures d'emergència.
- Art. 21. Risc greu i imminent.
- Art. 22. Vigilància de la salut.
- Art. 23. Documentació.
- Art. 24. Coordinació d'activitats empresarials.
- Art. 25. Protecció de treballadors especialment sensibles a determinats riscos.
- Art. 29. Obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos.

*CAPÍTOL IV : Servícis de prevenció*

- Art. 30.- Protecció i prevenció de riscos professionals.
- Art. 31.- Servícis de prevenció.

*CAPÍTOL V : Consulta i participació dels treballadors.*

- Art. 33.- Consulta als treballadors.
- Art. 34.- Drets de participació i representació.
- Art. 35.- Delegats de Prevenció.
- Art. 36.- Competències i facultats dels Delegats de Prevenció.
- Art. 37.- Garanties i sigil professional dels Delegats de Prevenció.
- Art. 38.- Comitè de Seguretat i Salut.
- Art. 39.- Competències i facultats del Comitè de Seguretat i Salut.
- Art. 40.- Col·laboració amb la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

*CAPÍTOL VII : Responsabilitats i sancions.*

- Art. 42.- Responsabilitats i la seua compatibilitat.
- Art. 43.- Requeriments de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- Art. 44.- Paralització de treballs.
- Art. 45.- Infraccions administratives.
- Art. 46.- Infraccions lleus.
- Art. 47.- Infraccions greus.
- Art. 48.- Infraccions molt greus.
- Art. 49.- Sancions.
- Art. 50.- Reincidència.
- Art. 51.- Prescripció de les infraccions.
- Art. 52.- Competències sancionadores.
- Art. 53.- Suspensió o tancament del centre de treball.
- Art. 54.- Limitacions a la facultat de contractar amb l'Administració

**Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Servícis de Prevenció**, que desenvolupa la llei anterior en la seua nova òptica entorn de la planificació de la mateixa a partir de l'avaluació inicial dels riscos inherents al treball i la consegüent adopció de les mesures adequades a la naturalesa dels riscos detectats. La necessitat que tals aspectes reben tractament específic per la via normativa adequada apareix prevista en l'Article 6 apartat 1, paràgrafs d i e de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Especial atenció al següent article del Reial Decret:

- CAPÍTOL I: Disposicions Generals.*
- CAPÍTOL II: Avaluació dels riscos i planificació de l'acció preventiva.*
- CAPÍTOL III: Organització de recursos per a les activitats preventives.*

**Orde de 27 de juny de 1997, pel qual es desenvolupa el Reial Decret 39/1997 de 17 de gener en relació amb les condicions d'acreditació de les entitats especialitzades com a Servícis de Prevenció aliens a l'Empresa**; d'autorització de les persones o entitats especialitzades que pretenguin desenvolupar l'activitat d'auditoria del sistema de prevenció de les empreses; d'autorització de les entitats Públiques o privades per a desenvolupar i certificar activitats formatives en matèria de Prevenció de Riscos laborals.

**Llei 54/2003 de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals** (BOE del 13 de desembre del 2003), i en especial a :

*Capítol II Article deu punts Sis i Set.*

**Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.**

**Reial Decret 2177/2004 de 12 de novembre, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997 de 18 De Juliol, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, en matèria de treballs temporals en altura.**

**Reial decret 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial decret 1627/1997, de 24 d'Octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.**

Amb especial atenció a l'Article segon, pel qual es modifica el Reial decret 1627/1997, en el qual s'introduïx la disposició addicional única : Presència de recursos preventius en obres de construcció.

**En tot el que no s'opose a la legislació anteriorment mencionada:**

- Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització en Seguretat i Salut en el treball.
- Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut en els llocs de treball (Annex 1, Apt. A, punt 9 sobre escales de mà) segons Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre Annex IV.
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre manipulació manual de càrregues que comporte riscos, en particular dors-lumbar per als treballadors.
- Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la utilització d'Equips de Protecció Individual.
- Reial Decret 949/1997, de 20 de juny, sobre Certificat professional de Prevencionistas de riscos laborals.
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors d'equips de treball.
- Reial Decret 833/1998, sobre residus tòxics i perillousos.
- Estatut dels Treballadors. Reial Decret Legislatiu 1/1995.
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'Agost, pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seues instruccions tècniques complementàries que ho desenvolupen.

*En especial a la ITC-BT-33 : - Instal·lacions provisionals i temporals d'obres -*

- Reial Decret 255/2003 de 28 de febrer pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillousos.
- Reglament dels servicis de l'empresa constructora.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball de 9 de març de 1971, amb especial atenció a:

*PART II : Condicions generals dels centres de treball i dels mecanismes i mesures de protecció (quan no s'aplique el RD 486/1997 per tractar-se d'obres de construcció temporals o mòbils).*

- Art. 17.- Escales fixes i de servici.
- Art. 19.- Escales de mà.
- Art. 20.- Plataformes de treball.
- Art. 21.- Obertures de pisos.
- Art. 22.- Obertures de parets.
- Art. 23.- Baranes i plints.
- Art. 24.- Portes i eixides.
- Art. 25 a 28.- Il·luminació.
- Art. 31.- Sorolls, vibracions i trepidacions.
- Art. 36.- Menjadors
- Art. 38 a 43.- Instal·lacions sanitàries i d'higiene.
- Art. 44 a 50.- Locals provisionals i treballs a l'aire lliure.

*Tindre present en els articles següents la disposició derogatòria única de la Llei 31/1995 de 8 de Novembre.*

- Art. 51.- Proteccions contra contactes en les instal·lacions i equips elèctrics.
- Art. 52.- Inaccessibilitat a les instal·lacions elèctriques.
- Art. 54.- Soldadura elèctrica.
- Art. 56.- Màquines d'elevació i transport.
- Art. 58.- Motors elèctrics.
- Art. 59.- Conductors elèctrics.
- Art. 60.- Interruptors i curtcircuits de baixa tensió.
- Art. 61.- Equips i ferramentes elèctriques portàtils.
- Art. 62.- Treballs en instal·lacions d'alta tensió.
- Art. 67.- Treballs en instal·lacions de baixa tensió.
- Art. 69.- Xarxes subterrànies i de terra.
- Art. 70.- Protecció personal contra l'electricitat.

- Fins que no s'aproven les normes específiques corresponents, es mantindrà en vigor els capítols següents per als llocs de treball exclosos de l'àmbit d'aplicació de la Norma Bàsica de l'Edificació «NBE-CPI/96: condicions de protecció contra incendis en els edificis», aprovada per R.D. 2177/1996, 4 octubre.

Art. 71 a 82.- Mitjans de prevenció i extinció d'incendis.

- Ordenança de treball per a les Indústries de la Construcció, Vidre i Ceràmica de 28 d'agost de 1.970, amb especial atenció a:

- Art. 165 a 176.- Disposicions generals.
- Art. 183 a 291.- Construcció en general.
- Art. 334 a 341.- Higiene en el treball.

- Orde de 20 de maig de 1952 (BOE 15 de juny), pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat del Treball en la indústria de la Construcció (El capítol III ha sigut derogat pel RD 2177/2004).
- Reial Decret 1495/1986, de 26 de maig (BOE del 27 de juliol - rectificat en el BOE de 4 d'octubre-), pel qual s'aprova el Reglament de seguretat en les màquines. Modificat pels RRDD 590/1989, de 19 de maig (BOE de 3 juny) i 830/1991, de 24 de maig (BOE del 31). Derogat pel RD 1849/2000, de 10 de novembre (BOE 2 de desembre).
- Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (BOE d'11 de desembre), pel qual es dicten disposicions d'aplicació de la Directiva 89/392/CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions de vos Estats membres sobre màquines. Modificat per RD 56/1995, de 20 de gener (BOE de 8 de febrer).
- Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre (BOE del 28 de desembre -rectificat en el BOE de 24 de febrer de 1993-), pel qual es regulen les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
- Reial Decret 159/1995, de 3 de febrer (BOE de 8 de març -rectificat en el BOE 22 de març-), pel qual es modifica el R.D. 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regula les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual.
- Resolució de la Direcció General de Treball de 26 de Juliol de 2002 (BOE de 10 de Agost, I.L. 3843) per la qual es disposa la inscripció en el registre i publicació del Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció per al 2002 fins al 2006.
- Llei 38/1999 de 5 de Novembre. Ordenació de l'edificació.
- Reial decret 374/2001 de 6 d'abril sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.
- Reial decret 379/2001 de 6 d'abril pel qual s'aprova el Reglament d'emmagatzemament de productes químics i les seues instruccions tècniques complementàries MIE-APQ-1 a la MIE-APQ-7.
- Reial decret 614/2001 de 8 de juny sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.

- Reial Decret 255/2003 de 28 de febrer pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasament i etiquetatge de preparats perillosos.
- Reial Decret 836/2003 de 27 de juny (BOE de 7 de juliol), pel qual s'aprova una nova Instrucció Tècnica complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i manteniment referent a grues torre per a obres i altres aplicacions.
- Conveni Col·lectiu del Grup de Construcció i Obres Públiques que s'apliquen.
- Capítol IV.- Seguretat i Higiene en el Treball.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.
- Resta de disposicions tècniques ministerials el contingut o del qual part del mateix estiga relacionat amb la seguretat i salut.
- Ordenances municipals que s'apliquen.

## 3.2. Obligacions específiques per a l'obra projectada

- El Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre s'ocupa de les obligacions del Promotor (Empresari titular del centre de treball segons el RD 171/2004), reflectides en els articles 3 i 4; Contractista (empresari principal segons el RD 171/2004), en els articles 7, 11, 15 i 16; subcontractistes (empresaris concurrents segons el RD 171/2004), en l'article 11, 15 i 16 i Treballadors autònoms en l'article 12.
- Conforme estableix el Reial Decret 1627/1997 el Contractista (empresari principal segons el RD 171/2004) elabora este Plans de Seguretat i Salut.
- Este Plans de Seguretat i Salut queda inclòs com a document integrant del Projecte d'Execució d'Obra.
- S'abonarà a l'Empresa Constructora (empresa principal segons el RD 171/2004), prèvia certificació del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, les parts incloses en el document Pressupost del Plans de Seguretat i Salut. Si s'implantaren elements de seguretat no inclosos en el Pressupost, durant la realització de l'obra, estos s'abonaran igualment a l'Empresa Constructora, amb l'autorització prèvia del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.
- El Promotor vindrà obligat a abonar al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra els honoraris meritats en concepte d'aprovació del Plans de Seguretat i Salut, així com els de control i seguiment del Plans de Seguretat i Salut.
- L'Empresa Contractista complirà les estipulacions preventives del Plans de Seguretat i Salut, responnent solidàriament dels danys que es deriven de la infracció del mateix per la seua banda o dels possibles subcontractistes, treballadors autònoms o empleats.
- Per a aplicar els principis de l'acció preventiva, esta empresa contractista designarà segons considere oportú :
  - a) un o diversos treballadors per a ocupar-se de la dita activitat
  - b) constituirà un Servei de Prevenció
  - c) concertarà tal servei a una entitat especialitzada aliena a l'Empresa.
- La definició d'estos Serveis així com la dependència de determinar una de les opcions que hem indicat per al seu desenvolupament, està regulat en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/95 en els seus articles 30 i 31, així com en l'Orde del 27 de juny de 1997 i Reial Decret 39/1997 de 17 de gener.
- L'empresa Contractista ha elaborat i conserva a disposició de l'autoritat laboral la documentació establida en l'article 23 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals :
  - a) Avaluació dels riscos per a la seguretat i la salut en el treball, i planificació de l'acció preventiva, d'acord amb el que preveu l'article 16 de la present Llei.
  - b) Mesures de protecció i de prevenció a adoptar i, material de protecció que haja d'utilitzar-se.
  - c) Resultat dels controls periòdics de les condicions de treball i de l'activitat dels treballadors, d'acord amb el que disposa el tercer paràgraf de l'apartat 1 de l'article 16 de la present Llei.

**d)** Pràctica dels controls de l'estat de salut dels treballadors previstos en l'article 22 d'esta Llei i conclusions obtingudes dels mateixos en els termes arreplegats en l'últim paràgraf de l'apartat 4 de l'esmentat article.

**e)** Relació d'accidents de treball i malalties professionals que hagen causat al treballador una incapacitat laboral superior a un dia de treball. En estos casos l'empresari realitzarà, a més, la notificació a què es referix l'apartat 3 del present article.

- L'empresa Contractista consultarà els treballadors del mode descrit més avall, l'adopció de les decisions relacionades en l'article 33 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals.
- L'obligació dels treballadors en matèria de prevenció de riscos està regulada en l'article 29 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Els treballadors estaran representats pels Delegats de Prevenció atenint-se als articles 35 i 36 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals.
- S'haurà de constituir un Comité de Seguretat i Salut segons es disposa en els articles 38 i 39 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals.

## **CONDICIONS PARTICULARS QUE REGIRAN EN AQUESTA OBRA PER A CADA UN DELS RESPONSABLES DE SEGURETAT DE LA MATEIXA.**

### **A) EMPRESARI TITULAR DEL CENTRE DE TREBALL**

L'empresari Titular d'este Centre de Treball (Promotor), haurà d'adoptar en relació amb els empresaris concurrents les mesures següents :

**1-** Posar a disposició de l'Empresa Principal i de les Empreses Concurrents l'Estudi Bàsic o l'Estudi de Seguretat elaborat pel tècnic competent designat per l'empresari titular, en els termes establits en els articles 5 i 6 del Reial Decret 1627/97, a fi de que elaboren els seus propis Plans de Seguretat i Salut per a esta obra.

**2-** Anomenar el Coordinador de Seguretat i Salut (que actuarà també com a coordinador d'activitats empresarials) durant la Fase d'execució de l'obra, el qual impartirà les instruccions necessàries a les empreses Concurrents i aprovarà el Plans de Seguretat de l'Obra presentat per l'Empresari Principal que hi haurà tenint en compte i inclourà els de cada una de les empreses concurrents.

### **B) EL COMITÉ DE SEGURETAT I SALUT**

Atés que el nombre de treballadors no excedix de 50, no és necessària la constitució d'un Comité de Seguretat i Salut en el treball, no obstant es recomana la seua constitució conforme al que disposa l'article 38 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, amb les competències i facultats que li reconeix l'article 39.

No obstant, conforme es reflectix en l'article 16 del RD 171/2004, els empresaris concurrents que no tinguen tals comités i els delegats de prevenció acordaran la realització de reunions conjuntes i qualsevol altra mesura d'actuació coordinada, en particular quan pels riscos existents en el centre de treball que incidisquen en la concurrència d'activitats, es considere necessària la consulta per a analitzar l'eficàcia de la Coordinació establida entre empreses.

### **C) FUNCIONS QUE HAURÀ DE REALITZAR EN AQUESTA OBRA EL COORDINADOR DE SEGURETAT.**

#### **C1) En relació amb les especificades amb el RD 1627/97 :**

- El Coordinador de Seguretat i Salut, conforme especifica el R.D. 1627/97 serà l'encarregat de coordinar les diferents funcions especificades en l'article 9, així com aprovar el Plans de Seguretat.
- El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant la fase d'execució d'obres serà designat pel Promotor, conforme s'especifica en l'article 3 apartat 2 de tal R.D. 1627/97
- En tal article 9, queden reflectides les "Obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra" :

**a)** Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:

**1r.** Al prendre les decisions tècniques i d'organització a fi de planificar els distints treballs o fases de treball que vagen a desenvolupar-se simultània o successivament.

**2n.** A l'estimar la duració requerida per a l'execució d'estos distints treballs o fases de treball.

**b)** Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que els contractistes i, si és el cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que s'arreglen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es referix l'article 10 d'este Reial Decret.

**c)** Aprovar el plans de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si és el cas, les modificacions introduïdes en el mateix. Conforme al que disposa l'últim paràgraf de l'apartat 2 de l'article 7, la direcció facultativa assumirà esta funció quan no fóra necessària la designació de coordinador.

**d)** Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals desenvolupat posteriorment pel RD 171/2004.

**e)** Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

**f)** Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La direcció facultativa assumirà esta funció quan no fóra necessària la designació de coordinador.

A més de les especificades en el RD 1627/97, en aquesta obra, quan no existisca una norma oficial de certificació administrativa de Seguretat, les Màquines hauran de disposar de la garantia escrita del fabricant o subministrador que certifique que els mateixos responen a les prestacions de seguretat requerides per la reglamentació vigent en el nostre país, en les condicions de servici i utilització per ell descrites. El Contractista triarà entre els productes del mercat aquell que reunisca les condicions de qualitat i seguretat en la seua utilització segons les seues prestacions, exigint al fabricant o subministrador els certificats que ho avalen.

Per a la dita normalització interna haurà de comptar amb el V<sup>o</sup>B<sup>o</sup> del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut per a esta obra.

## **C2) En relació amb les especificades en el RD 171/2004 :**

Segons el que estableix el RD 171/2004 pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, i segons estableix l'article 3 del RD 171/2004, el Coordinador d'activitats empresarials (en l'obra Coordinador de Seguretat i Salut segons la disposició addicional primera apartat -c- del RD 171/2004) garantirà el compliment de :

**a)** L'aplicació coherent i responsable dels principis de l'acció preventiva establits en l'article 15 de la Llei 31/1995, per les empreses concurrents en el centre de treball.

**b)** L'aplicació correcta dels mètodes de treball per les empreses concurrents en el centre de treball.

**c)** El control de les interaccions de les diferents activitats exercides en el centre de treball, en particular quan puguin generar-se riscos qualificats com greus o molt greus o quan es desenvolupen en el centre de treball activitats incompatibles entre si per la seua incidència en la seguretat i salut dels treballadors.

**d)** L'adequació entre els riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i les mesures aplicades per a la seua prevenció.

Conforme s'indica en l'article 8 del RD 171/2004, haurà de donar instruccions a les empreses concurrents:

- a) Instruccions per a la prevenció dels riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i sobre les mesures que han d'aplicar-se quan es produïska una situació d'emergència.
- b) Instruccions suficients i adequades als riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents i les mesures per a previndre tals riscos.
- c) Proporcionar les instruccions abans de l'inici de les activitats, i quan es produïska un canvi en els riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents que siga rellevant a efectes preventius.
- d) Facilitar les instruccions per escrit quan els riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les empreses concurrents siga qualificat com greus o molt greus.

També el Coordinador de Seguretat i Salut, conforme estableix l'article 14 del RD 171/2004 :

1. S'encarregarà de les funcions de la coordinació de les activitats preventives :

- a) Afavorir el compliment dels objectius establits en l'article 3 - punts a), b), c) i d) exposats abans -.
- b) Servir de llit per a l'intercanvi de les informacions que, en virtut del que estableix el RD 171/2004, han d'intercanviar-se les empreses concurrents en el centre de treball.
- c) Qualsevol altres encomanades per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor).

2. Per a l'exercici adequat de les seues funcions, el Coordinador de Seguretat i Salut estarà facultat per a :

- a) Conèixer les informacions que, en virtut del que estableix el RD 171/2004, han d'intercanviar-se les empreses concurrents en el centre de treball, així com qualsevol altra documentació de caràcter preventiu que siga necessària per a l'exercici de les seues funcions.
- b) Accedir a qualsevol zona del centre de treball.
- c) Impartir a les empreses concurrents les instruccions que siguen necessàries per al compliment de les seues funcions.
- d) Proposar a les empreses concurrents l'adopció de mesures per a la prevenció dels riscos existents en el centre de treball que puguin afectar els treballadors presents.

3. El Coordinador d'activitats empresarials (Coordinador de Seguretat) haurà d'estar present en el centre de treball durant el temps que siga necessari per al compliment de les seues funcions.

Totes estes funcions tenen com objectiu - enriquir la normativa específica del RD 1627/97 per les disposicions establides en el RD 171/2004 - , arrellegant d'esta manera l'esperit reflectit en el Preàmbul de tal RD 171/2004.

#### **D) FUNCIONS QUE HAURÀ DE REALITZAR EL TÈCNIC DE SEGURETAT EN AQUESTA OBRA.**

- El representant de l'Empresa Contractista, en matèria de Seguretat i Salut, serà el Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra. Les funcions específiques del Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra, les quals comprendran com a mínim:
- Mitjançar entre l'Empresa Contractista i el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra o Direcció Facultativa de la mateixa.
- Complir les especificacions del Plans de Seguretat i Salut, i fer-les complir.
- Programar i Coordinar les mesures de prevenció a instal·lar en obra segons la marxa de la mateixa. Tot això amb el Coordinador de Seguretat i Salut.
- Omplir i fer omplir la documentació, controls i actes del sistema organitzatiu implantat en obra.



- Formar part com a membre i president de la Comissió de Seguretat i Salut en obra i participar en les reunions mensuals de la mateixa.
- Realitzar el control i seguiment de les mesures de prevenció de riscos laborals afectes l'obra.
- Per a poder exercir de Tècnic de Seguretat i Salut s'haurà de comptar amb la titulació de director d'execució d'obres ( Arquitecte Tècnic ), així com comptar amb la suficient formació i pràctica en matèria de Seguretat i Salut, realitzant les funcions a peu d'obra.
- El Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra remetrà una còpia de l'Autorització de l'ús de Proteccions col·lectives i de l'Autorització de l'ús de Mitjans Auxiliars, del reconeixement mèdic a:
  - el Coordinador de Seguretat i Salut o Direcció Facultativa,
  - l'Empresa subcontractista,
  - els Servicis de Prevenció de l'Empresa Contractista, i
  - a la Comissió de Seguretat i Salut en obra.

#### **E) FUNCIONS QUE HAURÀ DE REALITZAR ELS REPRESENTANTS DE SEGURETAT EN AQUESTA OBRA**

- Cada empresa subcontractista anomenarà el seu Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra amb caràcter exclusiu per a la mateixa, les funcions específiques del Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra, les quals comprendran com a mínim:
- Mitjançar entre el Tècnic de Seguretat i Salut de l'Empresa Contractista i la seua pròpia en matèria de Seguretat i Salut.
- Complir i fer complir les especificacions del Plans de Seguretat que afectaren els treballadors de la seua empresa en la seua especialitat.
- Atendre els requeriments i instruccions daus pel Coordinador de Seguretat i Salut o Direcció Facultativa.
- Omplir la documentació, controls i actes requerides pel Tècnic de Seguretat i Salut de l'Empresa Contractista.
- Formar part com a membre de la Comissió de Seguretat i Salut en obra i participar en les reunions mensuals de la mateixa.
- Realitzar el control i seguiment de les mesures de prevenció de riscos laborals afectes la seua especialitat.
- Fomentar entre els seus companys la mentalització i compliment de les mesures de protecció personals i col·lectives.
- Per a poder assumir o exercir el càrrec de Representant de Seguretat i Salut en execució d'obres, haurà de ser l'encarregat o cap de gorgera, disposar de suficient formació i pràctica en matèria de Seguretat i Salut, i realitzar les seues funcions amb presència a peu d'obra.

#### **F) FUNCIONS QUE HAURÀ DE REALITZAR LA COMISSIÓ DE SEGURETAT EN AQUESTA OBRA**

- La Comissió de Seguretat i Salut d'obra comprendran com a mínim les funcions següents :
- Control i Seguiment de les especificacions del Plans de Seguretat i Salut de l'obra.
- Participació en la programació de les mesures de Prevenció a implantar segons la marxa dels treballs.
- Expressar la seua opinió sobre possibles millores en els sistemes de treball i prevenció de riscos previstos en el Plans.
- Rebre i entregar la documentació establida en el sistema organitzatiu de Seguretat i Salut de l'obra.
- Rebre dels Servicis de Prevenció de l'Empresa Contractista la informació periòdica que procedisca respecte a la seua actuació en l'obra.
- Analitzar els accidents ocorreguts en obra, així com les situacions de risc reiterat o perill greu.
- Complir i fer complir les mesures de seguretat adoptades.
- Fomentar la participació i col·laboració del personal d'obra per a l'observança de les mesures de prevenció.
- Comunicar qualsevol risc advertit i no anul·lat en obra.
- Es reuniran mensualment, elaborant Una Acta de Reunió mensual

### **G) OBLIGACIONS QUE HAURÀ DE REALITZAR L'EMPRESA PRINCIPAL (CONTRACTISTA) I LES EMPRESES CONCURRENTS (SUBCONTRACTES) D'ESTA OBRA EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT**

**G1)** L'Empresari Principal (contractista principal) elaborarà un Plans de Seguretat i Salut, en el que inclourà les unitats d'obra realitzades. Per a això es tindrà present per un costat l'Estudi de Seguretat proporcionat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), i per un altre costat la pròpia avaluació inicial de Riscos d'esta Empresa Principal.

- L'empresari Principal abans de l'inici de l'activitat en el seu centre de treball, exigirà formalment (article 10 RD 171/2004) a les empreses Concurrents i treballadors autònoms, acreditació per escrit que disposen de l'avaluació dels riscos i de planificació de l'activitat preventiva i si les dites empreses han complert les seues obligacions de formació i informació als treballadors.
- A estos efectes, les subcontractes i treballadors autònoms desenvoluparan l'apartat corresponent al Plans de Seguretat de les seues respectives unitats d'obra, partint igualment per un costat de l'Estudi de Seguretat proporcionat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), i per un altre costat de la pròpia avaluació inicial de Riscos de cada empresa o activitat.
- El Plans de Seguretat i Salut, de l'empresari principal es modificarà si és el cas adaptant-ho, en virtut de les propostes i documentació presentades per cada Empresa Concurrent i treballador autònom. D'esta manera el Plans de Seguretat i Salut arrellegarà i haurà tingut en compte :
  - a) La informació rebuda de l'empresari Titular per mitjà de l'Estudi de Seguretat o Estudi Bàsic.
  - b) L'avaluació inicial de riscos de l'empresari Principal.
  - c) L'avaluació inicial de riscos dels empresaris concurrents i treballadors autònoms.
  - d) Els procediments de treball adaptats a les característiques particularitzades de l'obra de cada empresa concurrent i treballador autònom extrets de les seues respectives avaluacions inicials de riscos.

Així, el Plans de Seguretat i Salut d'esta obra constituirà una verdadera avaluació de riscos adaptada a la realitat de l'obra i servirà com a instrument bàsic per a l'ordenació de l'activitat preventiva de l'obra.

**G2)** Conforme estableix l'article 11 del RD 1627/97, els contractistes i subcontractistes deuran :

- a) Aplicar els principis de l'acció preventiva que s'arrelleguen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del present Reial Decret.
- b) Complir i fer complir al seu personal el que estableix el plans de seguretat i salut a què es referix l'article 7.
- c) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si és el cas, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals desenvolupat posteriorment pel RD 171/2004, així com complir les disposicions mínimes establides en l'annex IV del present Reial Decret, durant l'execució de l'obra.
- d) Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagen d'adoptar-se pel que fa a la seua seguretat i salut en l'obra.
- e) Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si és el cas, de la direcció facultativa.

**G3)** Segons el que disposa l'article 4 de la Llei 171/2004, quan en un mateix centre de treball exercisquen activitats treballadors de dos o més empreses, estes hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals :

- a) Hauran d'informar-se recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que exercisquen en el centre de treball que puguen afectar els treballadors de les altres empreses concurrents en el centre, en particular sobre aquells que puguen veure's agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats. La informació haurà de ser prou i

haurà de proporcionar-se abans de l'inici de les activitats, quan es produïska un canvi en les activitats concurrents que siga rellevant a efectes preventius i quan s'haja produït una situació d'emergència. La informació es realitzarà per escrit quan alguna de les empreses genere riscos qualificats com greus o molt greus.

**b)** Quan, com a conseqüència dels riscos de les activitats concurrents, es produïska un accident de treball, l'empresari haurà d'informar d'aquell als altres empresaris presents en el centre de treball.

**c)** Quan en un mateix centre de treball exercisquen activitats treballadors de dos o més empreses, els empresaris hauran de comunicar-se immediatament tota situació d'emergència susceptible d'afectar la salut o la seguretat dels treballadors de les empreses presents en el centre e treball.

**d)** Hauran d'informar-se recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que exercisquen en el centre de treball que puguin afectar els treballadors de les altres empreses concurrents en el centre, havent de ser tinguda en compte pels diferents empresaris concurrents en l'avaluació dels riscos i en la planificació de la seua activitat preventiva, considerant els riscos que, sent propis de cada empresa, sorgisquen o s'agreugen precisament per les circumstàncies de concurrència en què les activitats s'exercixen.

**e)** Cada empresari haurà d'informar els seus treballadors respectius dels riscos derivats de la concurrència d'activitats empresarials en el mateix centre de treball.

**G4)** Conforme estableix l'article 9 del RD 171/2004, els empresaris Concurrents inclòs l'Empresari Principal deuran :

- Tindre en compte la informació rebuda de l'empresari Titular del centre de treball (Promotor), és a dir tindre present l'Estudi de Seguretat i Salut proporcionat pel promotor per a determinar l'avaluació dels riscos en l'elaboració dels seus respectius Plans de Seguretat i Salut o part que li corresponga del Plans de Seguretat, així com per a la Planificació de la seua activitat preventiva en què evidentment també haurà tingut en compte l'Avaluació inicial de Riscos de la seua pròpia empresa.
- Tindre en compte les instruccions impartides pel Coordinador de Seguretat i Salut.
- Comunicar als seus treballadors respectius la informació i instruccions rebudes del Coordinador de Seguretat i Salut.

**G5)** L'Empresari Principal (contractista principal) haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses contractista i subcontractistes.

**G6)** Els contractistes i els subcontractistes (és a dir Empresa Principal i Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004) seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el plans de seguretat i salut quant a les obligacions que els corresponguen a ells directament o, si és el cas, als treballadors autònoms per ells contractats.

A més, els contractistes i els subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mesures previstes en el plans, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

**G7)** Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seues responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

## **H) OBLIGACIONS QUE HAURAN DE REALITZAR ELS TREBALLADORS AUTÒNOMS EN AQUESTA OBRA**

Conforme estableix l'article 12 del RD 1627/97, els treballadors autònoms hauran de tindre present :

**H1)** Els treballadors autònoms estaran obligats a:

**a)** Aplicar els principis de l'acció preventiva que s'arreglen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del present Reial Decret.

**b)** Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut establides en l'annex IV del present Reial Decret, durant l'execució de l'obra.

- c) Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors l'article 29, apartats 1 i 2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- d) Ajustar la seua actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establits en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals desenvolupat posteriorment pel RD 171/2004, participant en particular en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'haguera establert.
- e) Utilitzar equips de treball que s'ajusten al que disposa el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- f) Triar i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- g) Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si és el cas, de la direcció facultativa.

**H2)** Els treballadors autònoms hauran de complir el que estableix el plans de seguretat i salut.

**H3)** Conforme estableix l'article 9 del RD 171/2004, els Treballadors autònoms deuran:

- Tindre en compte la informació rebuda de l'empresari Titular del centre de treball (Promotor), és a dir tindre present l'Estudi de Seguretat i Salut proporcionat pel promotor per a determinar l'avaluació dels riscos en l'elaboració del seu Plans de Seguretat i Salut, així com per a la Planificació de la seua activitat preventiva en què evidentment també haurà tingut en compte la seua Avaluació inicial de Riscos que com a treballador autònom haurà de formalitzar.
- Tindre enquesta les instruccions impartides pel Coordinador de Seguretat i Salut.
- Comunicar als seus treballadors respectius (si els tinguera) la informació i instruccions rebudes del Coordinador de Seguretat i Salut.

## **I) FUNCIONS QUE HAURAN DE REALITZAR ELS REPRESENTANTS DELS TREBALLADORS AMB FUNCIONS ESPECÍFIQUES DE PREVENCIÓ**

1. Els Delegats de Prevenció són els representants dels treballadors amb funcions específiques en matèria de prevenció de riscos en el treball.

Els Delegats de Prevenció seran designats per i entre els representants del personal, en l'àmbit dels òrgans de representació previstos en les normes a què es referix l'article 34 d'esta Llei, d'acord amb l'escala següent:

De 50 a 100 treballadors	2 Delegats de Prevenció
De 101 a 500 treballadors	3 Delegats de Prevenció
De 501 a 1000 treballadors	4 Delegats de Prevenció
Del 1001 al 2000 treballadors	5 Delegats de Prevenció
De 2001 a 3000 treballadors	6 Delegats de Prevenció
De 3001 a 4000 treballadors	7 Delegats de Prevenció
De 4001 en avant	8 Delegats de Prevenció

En les empreses de fins a trenta treballadors el Delegat de Prevenció serà el Delegat de Personal. En les empreses de trenta-un a quaranta-nou treballadors hi haurà un Delegat de Prevenció que serà triat per i entre els Delegats de Personal.

A efectes de determinar el número de Delegats de Prevenció es tindran en compte els criteris següents:

- Els treballadors vinculats per contractes de duració determinada superior a un any es computaran com a treballadors fixos de plantilla.
- Els contractats per terme de fins a un any es computaran segons el nombre de dies treballats en el període d'un any anterior a la designació. Cada dos-cents dies treballats o fracció es computaran com un treballador més.

Segons l'Art.36. De la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals són competències dels Delegats de Prevenció que serà triat per i entre els Delegats de Personal.

A efectes de determinar el número de Delegats de Prevenció es tindran en compte els criteris següents:

- Els treballadors vinculats per contractes de duració determinada superior a un any es computaran com a treballadors fixos de plantilla.
- Els contractats per terme de fins a un any es computaran segons el nombre de dies treballats en el període d'un any anterior a la designació. Cada dos-cents dies treballats o fracció es computaran com un treballador més.

En les empreses que, d'acord amb el que disposa l'apartat 2 de l'article 38 d'esta Llei, no compten amb Comitè de Seguretat i Salut per no aconseguir el número mínim de treballadors establert a este efecte, les competències atribuïdes a aquell en la present Llei seran exercides pels Delegats de Prevenció.

**2.** En l'exercici de les competències atribuïdes als Delegats de Prevenció, estos estaran facultats per a:

- a)** Acompanyar els tècnics en les avaluacions de caràcter preventiu del medi ambient de treball, així com, en els termes previstos en l'article 40 d'esta Llei, als Inspectors de Treball i Seguretat Social en les visites i verificacions que realitzen en els centres de treball per a comprovar el compliment de la normativa sobre prevenció de riscos laborals, podent formular davant d'ells les observacions que estimen oportunes.
- b)** Tindre accés, amb les limitacions previstes en l'apartat 4 de l'article 22 d'esta Llei, a la informació i documentació relativa a les condicions de treball que siguen necessàries per a l'exercici de les seues funcions i, en particular, a la prevista en els articles 18 i 23 d'esta Llei. Quan la informació està, subjecta a les limitacions ressenyades, només podrà ser subministrada de manera que es garantisca el respecte de la confidencialitat.
- c)** Ser informats per l'empresari sobre els danys produïts en la salut dels treballadors una vegada que aquell haguera tingut coneixement d'ells, podent presentar-se, inclús fora de la seua jornada laboral, en el lloc dels fets per a conèixer les circumstàncies dels mateixos.
- d)** Rebre de l'empresari les informacions obtingudes per este procedents de les persones o òrgans encarregats de les activitats de protecció i prevenció en l'empresa, així com dels organismes competents per a la seguretat i la salut dels treballadors, sense perjudici del que disposa l'article 40 d'esta Llei en matèria de col·laboració amb la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
- e)** Realitzar visites als llocs de treball per a exercir una labor de vigilància i control de l'estat de les condicions de treball, podent, amb este fi, accedir a qualsevol zona dels mateixos i comunicar-se durant la jornada amb els treballadors, de manera que no s'altere el normal desenvolupament del procés productiu.
- f)** Demanar de l'empresari l'adopció de mesures de caràcter preventiu i per a la millora dels nivells de protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, podent amb este fi efectuar propostes a l'empresari, així com al Comitè de Seguretat i Salut per a la seua discussió en el mateix.
- g)** Proposar a l'òrgan de representació dels treballadors l'adopció de l'acord de parització d'activitats a què es referix l'apartat 3 de l'article 21.
- h)** Realitzar visites als llocs de treball per a exercir una labor de vigilància i control de l'estat de les condicions de treball, podent, amb este fi, accedir a qualsevol zona dels mateixos i comunicar-se durant la jornada amb els treballadors, de manera que no s'altere el normal desenvolupament del procés productiu.
- i)** Demanar de l'empresari l'adopció de mesures de caràcter preventiu i per a la millora dels nivells de protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, podent amb este fi efectuar propostes a l'empresari, així com al Comitè de Seguretat i Salut per a la seua discussió en el mateix.
- j)** Proposar a l'òrgan de representació dels treballadors l'adopció de l'acord de parització d'activitats a què es referix l'apartat 3 de l'article 21.

**3.** Els informes que hagen d'emetre els Delegats de Prevenció segons el que disposa la lletra c) de l'apartat 1 d'este article hauran d'elaborar-se en un termini de quinze dies, o en el temps imprescindible quan es tracte d'adoptar mesures dirigides a previndre riscos imminents.

Transcorregut el termini sense haver-se emés l'informe, l'empresari podrà posar en pràctica la seua decisió.

4. La decisió negativa de l'empresari a l'adopció de les mesures proposades pel Delegat de Prevenció segons el que disposa la lletra f) de l'apartat 2 d'este article haurà de ser motivada.

En les empreses que, d'acord amb el que disposa l'apartat 2 de l'article 38 d'esta Llei, no compten amb Comitè de Seguretat i Salut per no aconseguir el número mínim de treballadors establert a este efecte, les competències atribuïdes a aquell en la present Llei seran exercides pels Delegats de Prevenció.

#### **J) FUNCIONS QUE HAURAN DE REALITZAR ELS SERVICIS DE PREVENCIÓ (articles 30 i 31 de la Llei 31/1995)**

1. En compliment del deure de prevenció de riscos professionals, l'empresari designarà un o diversos treballadors per a ocupar-se de la dita activitat, constituirà un servici de prevenció o concertarà tal servici amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa.

2. Els treballadors designats hauran de tindre la capacitat necessària, disposar del temps i dels mitjans precisos i ser suficients en número, tenint en compte la grandària de l'empresa, així com els riscos a què estan exposats els treballadors i la seua distribució en la mateixa, amb l'abast que es determine en les disposicions a què es referix la lletra e) de l'apartat 1 de l'article 6 de la present Llei. Els treballadors a què es referix el paràgraf anterior col·laboraran entre si i, si és el cas, amb els servicis de prevenció.

3. Per a la realització de l'activitat de prevenció, l'empresari haurà de facilitar als treballadors designats l'accés a la informació i documentació a què es referixen els articles 18 i 23 de la present Llei.

4. Els treballadors designats no podran patir cap perjudici derivat de les seues activitats de protecció i prevenció dels riscos professionals en l'empresa. En l'exercici d'esta funció, dits treballadors gaudiran, en particular, de les garanties que per als representants dels treballadors establixen les lletres a), b) i c) de l'article 68 i l'apartat 4 de l'article 56 del text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors.

Esta garantia aconseguirà també als treballadors integrants del servici de prevenció, quan l'empresa decidisca constituir-ho d'acord amb el que disposa l'article següent.

Els treballadors a què es referixen els paràgrafs anteriors hauran de guardar sigil professional sobre la informació relativa a l'empresa a què tingueren accés com a conseqüència de l'exercici de les seues funcions.

5. En les empreses de menys de sis treballadors, l'empresari podrà assumir personalment les funcions assenyalades en l'apartat 1, sempre que desenvolupe de forma habitual la seua activitat en el centre de treball i tinga la capacitat necessària, en funció dels riscos a què estiguen exposats els treballadors i la perillositat de les activitats, amb l'abast que es determine en les disposicions a què es referix la lletra e) de l'apartat 1 de l'article 6 de la present Llei.

6. L'empresari que no haguera concertat el Servici de prevenció amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa haurà de sotmetre el seu sistema de prevenció al control d'una auditoria o avaluació externa, en els termes que reglamentaris establits.

Els Servicis de prevenció aliens, segons Article 19 del Reial Decret 39/1997 hauran d'assumir directament el desenvolupament de les funcions assenyalades en l'apartat 3 de l'article 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals que hagueren concertat, tenint present la integració de la prevenció en el conjunt d'activitats de l'empresa i en tots els nivells jeràrquics de la mateixa, sense perjudici que puguen subcontractar els servicis d'altres professionals o entitats quan siga necessari per a la realització d'activitats que requerisquen coneixements especials o instal·lacions de gran complexitat.

Per un altre costat l'apartat 3 de l'article 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals establir :

**3. Els servicis de prevenció hauran d'estar en condicions de proporcionar a l'empresa l'assessorament i suport que precise en funció dels tipus de risc en ella existents i pel que fa a:**

- a) El disseny, aplicació i coordinació dels plans i programes d'actuació preventiva.
- b) L'avaluació dels factors de risc que puguin afectar la seguretat i la salut dels treballadors en els termes previstos en l'article 16 d'esta Llei.
- c) La determinació de les prioritats en l'adopció de les mesures preventives adequades i la vigilància de la seua eficàcia.
- d) La informació i formació dels treballadors.
- e) La prestació dels primers auxilis i plans d'emergència.
- f) La vigilància de la salut dels treballadors en relació amb els riscos derivats del treball.

### **K) FUNCIONS QUE HAURAN DE REALITZAR ELS RECURSOS PREVENTIUS EN AQUESTA OBRA**

Conforme s'establix en el capítol IV, article 32 bis (afegit a la Llei 31/1995 per les modificacions introduïdes per la Llei de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals), els recursos preventius d'esta obra deuran :

- a) Tindre la capacitat suficient
- b) Disposar dels mitjans necessaris
- c) Ser suficients en número

Per a això, en el document de la Memòria d'este Plans de Seguretat i Salut s'especifiquen detalladament:

**1r-** Aquelles unitats de l'obra en què serà necessària la seua presència per algun d'estos motius:

- a) Perquè els riscos poden veure's agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successiva o simultàniament i que facen precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.
- b) Perquè es realitzen activitats o processos que reglamentàriament són considerats com perillosos o amb riscos especials.

**2n-** Les activitats que els recursos preventius hauran de realitzar per a establir la vigilància i control de cada unitat d'obra en què siga necessària la seua presència:

- a) Els criteris per a la Vigilància del compliment de les mesures incloses en el Plans de Seguretat i Salut en el Treball i la comprovació de la seua eficàcia.
- b) Els criteris per a garantir l'estricta compliment dels mètodes de treball i, per tant, el control de riscos.

Seràn treballadors de l'empresa designats pel contractista, que posseiran coneixements, qualificació i experiència necessaris en les activitats o processos per què ha sigut necessària la seua presència i comptaran amb la formació preventiva necessària i corresponent, com a mínim a les funcions de nivell bàsic.

## **3.3. Segurs**

### **ASSEGURANÇA DE RESPONSABILITAT CIVIL I TOT RISC DE CONSTRUCCIÓ I MUNTATGE.**

- Serà preceptiu en l'obra, que els tècnics responsables disposen de cobertura de responsabilitat civil professional; així mateix l'Empresari Principal (Contractista) ha de disposar de cobertura de responsabilitat civil en l'exercici de la seua activitat industrial, cobrint el risc inherent a la seua activitat com a constructor pels danys a terceres persones de què puga resultar responsabilitat civil extracontractual a càrrec seu, per fets nascuts de culpa o negligència; imputables al mateix o a persones de què ha de respondre; s'entén que esta responsabilitat civil ha de quedar ampliada al camp de la responsabilitat civil patronal.

- L'Empresa Principal (Contractista) ve obligat a la contractació del seu càrrec en la modalitat de tot risc a la construcció durant el termini d'execució de l'obra amb ampliació d'un període de manteniment d'un any, comptat a partir de la data de terminació definitiva de l'obra.

### 3.4. Tanca penalitzadora en l'aplicació de possibles sancions

L'incompliment de la prevenció continguda en estos documents de seguretat i salut aprovat de l'obra, serà causa suficient per a la rescissió del contracte, amb qualsevol de les empreses, o treballadors autònoms que intervinguen en l'obra. Per això el Coordinador de seguretat i salut redactarà un informe prou detallat, de les causes que li obliguen a proposar la rescissió del contracte, serà causa perquè el promotor, pugui rescindir el mateix, i inclús reclamar els danys produïts en el retard de les obres, donant lloc amb això al reclam del mateix tipus de sanció econòmica, del plec de condicions del projecte d'execució de l'obra, pel que fa a retards en l'obra. Com a rescabament el promotor no estarà obligat al merite de l'última certificació pendent.

## 4. Condicions facultatives

### 4.1. Coordinació de les activitats empresarials

Conforme la disposició adicional catorzena afegida a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals s'estableix la presència de Recursos Preventius en aquesta obra, tal com s'especifica en la Memòria d'este Plans de Seguretat i Salut.

Els recursos preventius vigilaran el compliment de les mesures incloses en aquest Plans de Seguretat i Salut, així com l'eficàcia de les mateixes, sempre sense perjudici de les obligacions del coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra.

### 4.2. Coordinador de seguretat i salut

- Esta figura de la Seguretat i Salut va ser creada per mitjà dels Articles 3, 4, 5 i 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. -Disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a les obres de construccions temporals o mòbils-. El Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre trasllada al nostre Dret Nacional esta normativa incloent en el seu àmbit d'aplicació qualsevol obra pública o privada en què es realitzen treballs de construcció o enginyeria civil.
- En l'Article 3 del Reial Decret 1627/1997 se regula la figura dels Coordinadors en matèria de seguretat i salut, el text de la qual es transcriu a continuació :

#### **Article 3. Designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut.**

1. En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 1627/97, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguen diversos projectistes, el promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004) designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.
2. Quan en l'execució de l'obra intervinga més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004), abans de l'inici dels treballs o tan prompte com es constate la dita circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.
3. La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.
4. La designació dels coordinadors no eximirà el promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004) de les seues responsabilitats.



- En l'article 8 del Reial Decret 1627/1997 reflexa els principis generals aplicables al projecte d'obra.

### **4.3. Obligacions en relació amb la seguretat específiques per a l'obra projectada relatives a contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms**

L'Empresa contractista amb l'ajuda de col·laboradors, complirà i farà complir les obligacions de Seguretat i Salut, i que són d'assenyalar les obligacions següents:

- a) Complir i fer complir en l'obra, totes les obligacions exigides per la legislació vigent.
- b) Transmetre les consideracions en matèria de seguretat i prevenció a tots els treballadors propis, a les empreses subcontractistes i els treballadors autònoms de l'obra, i fer-la complir amb les condicions expressades en els documents de la Memòria i Plec, en els termes establerts en aquest apartat.
- c) Entregar a tots els treballadors de l'obra independentment de la seua afiliació empresarial, subcontractada o autònoma, els equips de protecció individual especificats en la Memòria, perquè puguin utilitzar-se de forma immediata i eficaç, en els termes establerts en aquest mateix apartat.
- d) Muntar al moment oportú totes les proteccions col·lectives establides, mantindre en bon estat, canviar-les de posició i retirar-les només quan no siga necessària, seguint el protocol establert.
- e) Muntar a temps les instal·lacions provisionals per als treballadors, mantindre'ls en bon estat de confort i neteja, fer les reposicions de material fungible i la retirada definitiva. Estes instal·lacions podran ser utilitzades per tots els treballadors de l'obra, independentment de si són treballadors propis, subcontractistes o autònoms.
- f) Establir un rigorós control i seguiment en obra d'aquells treballadors menors de 18 anys.
- g) Observar una vigilància especial amb aquelles dones embarassades que treballen en obra.
- h) Complir allò que s'ha expressat en l'apartat d'actuacions en cas d'accident laboral.
- i) Informar immediatament la Direcció d'Obra dels accidents, tal com s'indica en l'apartat comunicacions en cas d'accident laboral.
- j) Disposar en l'obra d'un arreu suficient de tots els articles de prevenció anomenats en la Memòria i en les condicions expressades en la mateixa.
- k) Establir els itineraris de trànsit de mercaderies i senyalitzar-los degudament.
- l) Col·laborar amb la Direcció d'Obra per a trobar la solució tecnicopreventiva dels possibles imprevistos del Projecte o bé siga motivats pels canvis d'execució o bé deguts a causes climatològiques adverses, i decidits sobre la marxa durant les obres.

A més de les anteriors obligacions, l'empresa contractista haurà de fer-se càrrec de:

#### **1r EL PLANS DE SEGURETAT I SALUT:**

Redactar el Plans de Seguretat, basant-se en l'Estudi de Seguretat. Una vegada finalitzat, ho presentarà el Coordinador de Seguretat i Salut per a la seua aprovació.

#### **2n INFORMAR LA DIRECCIÓ GENERAL DE TREBALL DE L'OBERTURA DEL CENTRE I DEL PLANS DE SEGURETAT:**

Conforme estableix l'article 19 del RD 1627/97 informará l'autoritat laboral de l'obertura del centre.

#### **3r PREVI A L'AUTORITAT LABORAL:**

Realitzar l'Avis previ d'inici d'obra.

#### **4t- COMUNICACIÓ A LES EMPRESES CONCURRENTS (SUBCONTRACTISTES) I TREBALLADORS AUTÒNOMS DELS PLANS DE SEGURETAT:**

Entregar a les Empreses subcontractistes l'annex del Plans de Seguretat i Salut que afecte la seua activitat, així com les Normes de Seguretat i Salut específiques per als treballadors que desenvolupen la dita activitat.

Se sol·licitarà a totes les empreses subcontractistes l'acceptació de les prescripcions establides en el Plans de Seguretat per a les diferents unitats d'obra que els afecte.

**5T'a LES EMPRESES CONCURRENTS (SUBCONTRACTISTES) I TREBALLADORS AUTÒNOMS DE LA CONCURRÈNCIA DE DIVERSES EMPRESES EN UN MATEIX CENTRE DE TREBALL I DE LES SEUES ACTUACIONS:**

Es comunicarà a les Empreses concurrents i Treballadors autònoms de les situacions de concurrència d'activitats empresarials en el centre de treball i la seua participació en tals situacions en la mesura que repercutisca en la seguretat i salut dels treballadors per ells representats.

En la dita comunicació se sol·licitarà a totes les empreses concurrents (subcontractistes) informació per escrit quan alguna de les empreses genere riscos qualificats com greus o molt greus.

**6t DEL TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:**

Anomenarà el representant de l'Empresa Contractista, en matèria de Seguretat i Salut, del Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra amb caràcter exclusiu per a esta obra.

**7m- NOMENAMENT PER PART DE LES EMPRESES CONCURRENTS (SUBCONTRACTISTES) DELS SEUS REPRESENTANTS DE SEGURETAT I SALUT:**

Haurà d'exigir que cada Empresa subcontractista nom al seu Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra amb caràcter exclusiu per a la mateixa.

**8u DELS RECURSOS PREVENTIUS DE L'OBRA:**

Designarà els treballadors que actuaran com a Recursos Preventius en l'obra.

**9é DE LA COMISSIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN OBRA:**

Formalitzarà el Nomenament de la Comissió de Seguretat i Salut en Obra que estarà integrada per:

- Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra designat per l'Empresa Contractista
- Recursos Preventius.
- Representants de Seguretat i Salut designats per les Empreses subcontractistes o treballadors autònoms.
- Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra anomenat pel Promotor.

Estos membres se n'aniran incorporant o cessant segons s'inicie o finalitze l'activitat de l'empresa a què representen.

**10é DE PERSONAL D'OBRA:**

El control del Personal en l'obra es realitzarà conforme s'especifica en aquest Plec de Condicions Particulars : *Procediment per al control d'accés de personal a l'obra.*

**OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT QUE HAN DE DESENVOLUPAR CADA UNA DE LES DIFERENTS PERSONES QUE INTERVENEN EN EL PROCÉS CONSTRUCTIU:**

(Les empreses de prevenció, la direcció facultativa, l'administració, la inspecció, els propis subcontractistes, els treballadors autònoms, etc. Disposaran d'esta informació.)

**A) OBLIGACIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT.**

El Coordinador de Seguretat i Salut, conforme especifica el R.D. 1627/97 serà l'encarregat de coordinar les diferents funcions especificades en l'article 9, així com aprovar el Plans de Seguretat.

El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant la fase d'execució d'obres serà designat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), conforme s'especifica en l'article 3 apartat 2 de tal R.D. 1627/97.

En tal article 9, queden reflectides les "Obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra":

a) Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:

**1r.** Al prendre les decisions tècniques i d'organització a fi de planificar els distints treballs o fases de treball que vagen a desenvolupar-se simultània o successivament.

**2n.** A l'estimar la duració requerida per a l'execució d'estos distints treballs o fases de treball.

**b)** Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que l'Empresari Principal (contractista) i si és el cas, les empreses concurrents (subcontractistes) i els treballadors autònoms apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que s'arrepleguen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es referix l'article 10 d'este Reial Decret.

**c)** Aprovar el plans de seguretat i salut elaborat per l'Empresari Principal (contractista) i, si és el cas, les modificacions introduïdes en el mateix. Conforme al que disposa l'últim paràgraf de l'apartat 2 de l'article 7, la direcció facultativa assumirà esta funció quan no fóra necessària la designació de coordinador.

**d)** Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i ara desenvolupada pel RD 171/2004.

**e)** Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

**f)** Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La direcció facultativa assumirà esta funció quan no fóra necessària la designació de coordinador.

Conforme s'indica en l'article 8 del RD 171/2004, haurà de donar instruccions a les empreses concurrents.

A més en aquesta obra haurà d'autoritzar l'ús de Mitjans Auxiliars i Equips de treball amb anterioritat a la seua utilització.

## **B) OBLIGACIONS DEL TÈCNIC DE SEGURETAT.**

El representant de l'Empresa Contractista, en matèria de Seguretat i Salut, serà el Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra. Les funcions específica del Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra, les quals comprendran com a mínim:

- Mitjançar entre l'Empresa Contractista i el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra o Direcció Facultativa de la mateixa.
- Complir les especificacions del Plans de Seguretat i Salut, i fer-les complir.
- Programar i Coordinar les mesures de prevenció a instal·lar en obra segons la marxa de la mateixa. Tot això amb el Coordinador de Seguretat i Salut.
- Omplir i fer omplir la documentació, controls i actes del sistema organitzatiu implantat en obra.
- Formar part com a membre i president de la Comissió de Seguretat i Salut en obra i participar en les reunions mensuals de la mateixa.
- Realitzar el control i seguiment de les mesures de prevenció de riscos laborals afectes l'obra.
- Per a poder exercir de Tècnic de Seguretat i Salut s'haurà de comptar amb la titulació de director d'execució d'obres ( Arquitecte Tècnic ), així com comptar amb la suficient formació i pràctica en matèria de Seguretat i Salut, realitzant les funcions a peu d'obra.

El Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra remetrà una còpia de l'Autorització de l'ús de Proteccions col·lectives i de l'Autorització de l'ús de Mitjans, del reconeixement mèdic a:

- El Coordinador de Seguretat i Salut o Direcció Facultativa,
- L'Empresa subcontractista,
- Els Servicis de Prevenció de l'Empresa Contractista, i
- A la Comissió de Seguretat i Salut en obra.

## **C) OBLIGACIONS DELS REPRESENTANTS DE SEGURETAT.**

Cada empresa subcontractista anomenarà el seu Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra amb caràcter exclusiu per a la mateixa, les funcions específiques del Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra, les quals comprendran com a mínim:

- Mitjançar entre el Tècnic de Seguretat i Salut de l'Empresa Contractista i la seua pròpia en matèria de Seguretat i Salut.
- Complir i fer complir les especificacions del Plans de Seguretat que afectaren els treballadors de la seua empresa en la seua especialitat.
- Atendre els requeriments i instruccions daus pel Coordinador de Seguretat i Salut o Direcció Facultativa.
- Omplir la documentació, controls i actes requerides pel Tècnic de Seguretat i Salut de l'Empresa Contractista.
- Formar part com a membre de la Comissió de Seguretat i Salut en obra i participar en les reunions mensuals de la mateixa.
- Realitzar el control i seguiment de les mesures de prevenció de riscos laborals afectes la seua especialitat.
- Fomentar entre els seus companys la mentalització i compliment de les mesures de protecció personals i col·lectives.
- Per a poder assumir o exercir el càrrec de Representant de Seguretat i Salut en execució d'obres, haurà de ser l'encarregat o cap de gorgera, disposar de suficient formació i pràctica en matèria de Seguretat i Salut, i realitzar les seues funcions amb presència a peu d'obra.

#### **D) OBLIGACIONS DE LA COMISSIÓ DE SEGURETAT.**

La Comissió de Seguretat i Salut d'obra comprendran com a mínim les funcions següents:

- Control i Seguiment de les especificacions del Plans de Seguretat i Salut de l'obra.
- Participació en la programació de les mesures de Prevenció a implantar segons la marxa dels treballs.
- Expressar la seua opinió sobre possibles millores en els sistemes de treball i prevenció de riscos previstos en el Plans.
- Rebre i entregar la documentació establida en el sistema organitzatiu de Seguretat i Salut de l'obra.
- Rebre dels Servicis de Prevenció de l'Empresa Contractista la informació periòdica que procedisca respecte a la seua actuació en l'obra.
- Analitzar els accidents ocorreguts en obra, així com les situacions de risc reiterat o perill greu.
- Complir i fer complir les mesures de seguretat adoptades.
- Fomentar la participació i col·laboració del personal d'obra per a l'observança de les mesures de prevenció.
- Comunicar qualsevol risc advertit i no anul·lat en obra.
- Es reuniran mensualment, elaborant Una Acta de Reunió mensual.

#### **E) OBLIGACIONS QUE HAURÀ DE REALITZAR L'EMPRESA PRINCIPAL (CONTRACTISTA) I LES EMPRESAS CONCURRENTS (SUBCONTRACTES) D'ESTA OBRA EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT**

1. L'Empresari Principal (contractista principal) elaborarà un Plans de Seguretat i Salut, en el que inclourà les unitats d'obra realitzades. Per a això es tindrà present per un costat l'Estudi de Seguretat proporcionat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), i per un altre costat la pròpia avaluació inicial de Riscos d'esta Empresa Principal.

L'empresari Principal abans de l'inici de l'activitat en el seu centre de treball, està obligat a exigir formalment (article 10 RD 171/2004) a les empreses Concurrents i treballadors autònoms, acreditació per escrit que disposen de l'avaluació dels riscos i de planificació de l'activitat preventiva i si les dites empreses han complit les seues obligacions de formació i informació als treballadors.

A estos efectes, les subcontractes i treballadors autònoms desenvoluparan l'apartat corresponent al Plans de Seguretat de les seues respectives unitats d'obra, partint igualment per un costat de l'Estudi de Seguretat proporcionat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), i per un altre costat de la pròpia avaluació inicial de Riscos de cada empresa o activitat.

El Plans de Seguretat i Salut, de l'empresari principal es modificarà si és el cas adaptant-ho, en virtut de les propostes i documentació presentades per cada Empresa Concurrent i treballador autònom. D'esta manera el Plans de Seguretat i Salut arrebregarà i haurà tingut en compte:

- a) La informació rebuda de l'empresari Titular per mitjà de l'Estudi de Seguretat o Estudi Bàsic.
- b) L'avaluació inicial de riscos de l'empresari Principal.
- c) L'avaluació inicial de riscos dels empresaris concurrents i treballadors autònoms.
- d) Els procediments de treball adaptats a les característiques particularitzades de l'obra de cada empresa concurrent i treballador autònom extrets de les seues respectives avaluacions inicials de riscos.

Així, el Plans de Seguretat i Salut d'esta obra constituirà una verdadera avaluació de riscos adaptada a la realitat de l'obra i servirà com a instrument bàsic per a l'ordenació de l'activitat preventiva de l'obra.

2. Conforme estableix l'article 11 del RD 1627/97, els contractistes i subcontractistes (és a dir Empresa Principal i Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004) deuran:

- a) Aplicar els principis de l'acció preventiva que s'arrepleguen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del present Reial Decret.
- b) Complir i fer complir al seu personal el que estableix el plans de seguretat i salut a què es referix l'article 7.
- c) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si és el cas, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establides en l'annex IV del present Reial Decret, durant l'execució de l'obra.
- d) Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagen d'adoptar-se pel que fa a la seua seguretat i salut en l'obra.
- e) Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si és el cas, de la direcció facultativa.

3. Segons el que disposa l'article 4 de la Llei 171/2004, quan en un mateix centre de treball exercisquen activitats treballadors de dos o més empreses, estes hauran de cooperar en l'aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals:

- a) Hauran d'informar-se recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que exercisquen en el centre de treball que puguen afectar els treballadors de les altres empreses concurrents en el centre, en particular sobre aquells que puguen veure's agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats. La informació haurà de ser prou i haurà de proporcionar-se abans de l'inici de les activitats, quan es produísca un canvi en les activitats concurrents que siga rellevant a efectes preventius i quan s'haja produït una situació d'emergència. La informació es realitzarà per escrit quan alguna de les empreses genere riscos qualificats com greus o molt greus.
- b) Quan, com a conseqüència dels riscos de les activitats concurrents, es produísca un accident de treball, l'empresari haurà d'informar d'aquell als altres empresaris presents en el centre de treball.
- c) Quan en un mateix centre de treball exercisquen activitats treballadors de dos o més empreses, els empresaris hauran de comunicar-se immediatament tota situació d'emergència susceptible d'afectar la salut o la seguretat dels treballadors de les empreses presents en el centre de treball.
- d) Hauran d'informar-se recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que exercisquen en el centre de treball que puguen afectar els treballadors de les altres empreses concurrents en el centre, havent de ser tinguda en compte pels diferents empresaris concurrents en l'avaluació dels riscos i en la planificació de la seua activitat preventiva, considerant els riscos que, sent propis de cada empresa, sorgisquen o s'agreugen precisament per les circumstàncies de concurrència en què les activitats s'exercixen.
- e) Cada empresari haurà d'informar els seus treballadors respectius dels riscos derivats de la concurrència d'activitats empresarials en el mateix centre de treball.

4. Conforme estableix l'article 9 del RD 171/2004, els empresaris Concurrents inclosos l'Empresari Principal deuran:

- Tindre en compte la informació rebuda de l'empresari Titular del centre de treball (Promotor), és a dir tindre present l'Estudi de Seguretat i Salut proporcionat pel promotor per a determinar l'avaluació dels riscos en l'elaboració dels seus respectius Plans de Seguretat i Salut o part que li corresponga del Plans de Seguretat, així com per a la

Planificació de la seua activitat preventiva en què evidentment també haurà tingut en compte l'Avaluació inicial de Riscos de la seua pròpia empresa.

- Tindre en compte les instruccions impartides pel Coordinador de Seguretat i Salut.
- Comunicar als seus treballadors respectius la informació i instruccions rebudes del Coordinador de Seguretat i Salut.

5. L'Empresari Principal (contractista principal) haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses contractista i subcontractistes.

6. Els contractistes i els subcontractistes (és a dir Empresa Principal i Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004) seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el plans de seguretat i salut quant a les obligacions que els corresponguen a ells directament o, si és el cas, als treballadors autònoms per ells contractats.

A més, els contractistes i els subcontractistes (és a dir Empresa Principal i Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004) respondran solidàriament de les conseqüències que es deriven de l'incompliment de les mesures previstes en el plans, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

7. Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i de l'Empresari titular del centre de treball (promotor) no eximiran de les seues responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (és a dir a l'Empresa Principal i a les Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004).

## **F) OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS.**

Conforme estableix l'article 12 del RD 1627/97, els treballadors autònoms hauran de tindre present:

1. Els treballadors autònoms estaran obligats a:

**a)** Aplicar els principis de l'acció preventiva que s'arreglen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del present Reial Decret.

**b)** Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut establides en l'annex IV del present Reial Decret, durant l'execució de l'obra.

**c)** Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors l'article 29, apartats 1 i 2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

**d)** Ajustar la seua actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establits en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant en particular en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'haguera establert.

**e)** Utilitzar equips de treball que s'ajusten al que disposa el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, i les modificacions introduïdes pel RD 2177/2004 de 12 de novembre en matèria de treballs temporals en altura.

**f)** Triar i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.

**g)** Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si és el cas, de la direcció facultativa.

2. Els treballadors autònoms hauran de complir el que estableix el plans de seguretat i salut.

3. Conforme estableix l'article 9 del RD 171/2004, els Treballadors autònoms deuran:

- Tindre en compte la informació rebuda de l'empresari Titular del centre de treball (Promotor), és a dir tindre present l'Estudi de Seguretat i Salut proporcionat pel promotor per a determinar l'avaluació dels riscos en l'elaboració de la seua Planificació de la seua activitat preventiva en l'obra en què evidentment també haurà tingut en compte la seua Avaluació inicial de Riscos que com a treballador autònom haurà de tindre.
- Tindre en compte les instruccions impartides pel Coordinador de Seguretat i Salut.
- Comunicar als seus treballadors respectius (si els tinguera) la informació i instruccions rebudes del Coordinador de Seguretat i Salut.

## G) OBLIGACIONS DELS RECURSOS PREVENTIUS .

Conforme s'establix en el Capítol IV, article 32 bis (afegit a la Llei 31/1995 per les modificacions introduïdes per la Llei de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals) i les seves posteriors modificacions mitjançant el RD 604/2006, aquests haurien de vigilar el compliment de les activitats preventives, havent de romandre en el centre de treball durant el temps que es mantingui la situació que determini la seva presència. D'aquesta manera la presència dels recursos preventius en aquesta obra servirà per a garantir l'estricta compliment dels mètodes de treball i, per tant, el control del risc.

De les activitats de vigilància i control realitzades en l'obra, el recurs preventiu estarà obligat conforme s'establix en el RD 604/2006 a prendre les decisions següents :

- Quan, com resultat de la vigilància, observi un deficient compliment de les activitats preventives, donarà les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives i posarà tals circumstàncies en coneixement del contractista perquè aquest adopti les mesures necessàries per a corregir les deficiències observades, si aquestes no haguessin estat encara resoltes.
- Quan, com resultat de la vigilància, observi absència, insuficiència o falta d'adequació de les mesures preventives, haurà de posar tals circumstàncies en coneixement del contractista, que procedirà de manera immediata a l'adopció de les mesures necessàries per a corregir les deficiències i si escau a la proposta de modificació del pla de seguretat i salut en els termes prevists en l'article 7.4 del RD 1627/1997.

## 4.4. Pla de seguretat

- L'Article 7 del Reial Decret 1627/1997, el text del qual es transcriu a continuació indica que cada empresa concurrent (contractista) elaborarà un Pla de Seguretat i Salut en el treball. Este Pla haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra:

### Article 7. Pla de seguretat i salut en el treball.

1. En aplicació de l'estudi de seguretat i salut o, si és el cas, de l'estudi bàsic, cada contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en què s'analitzen, estudien, desenvolupen i complementen les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En tal pla s'inclouran, si és el cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista propose amb la corresponent justificació tècnica que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en l'estudi o estudi bàsic.

En el cas de plans de seguretat i salut elaborats en aplicació de l'estudi de seguretat i salut les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5.

2. El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra.

En el cas d'obres de les Administracions públiques el pla, amb el corresponent informe del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, s'eleva per a la seua aprovació a l'Administració pública que haja adjudicat l'obra.

Quan no siga necessària la designació de coordinador, les funcions que se li atribueixen en els paràgrafs anteriors seran assumides per la direcció facultativa.

3. En relació amb els llocs de treball en l'obra el pla de seguretat i salut en el treball a què es referix este article constituïx l'instrument bàsic d'ordenació de les activitats d'identificació i, si és el cas avaluació dels riscos i planificació de l'activitat preventiva a què es referix el capítol II del Reial Decret pel qual s'aprova el Reglament dels Servicis de Prevenció.

4. El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa en els termes de l'apartat 2. Els que intervinguen en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en

matèria de prevenció en les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimen oportunes. A este efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos.

5. Així mateix, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent de la direcció facultativa.

- L'Article 9 del Reial Decret 1627/1997 regula les obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i que ja han tractades anteriorment en aquest mateix Plec.
- L'Article 10 del Reial Decret 1627/1997 reflexa els principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.

## 4.5. Requisits respecte a la qualificació professional, formació i informació preventiva, consulta i participació del personal d'obra

- L'Empresa Principal (contractista) queda obligada a transmetre les informacions necessàries a tot el personal que intervinga en l'obra, amb l'objectiu que tots els treballadors de la mateixa tinguin un coneixement dels riscos propis de la seua activitat laboral, així com de les conductes a adoptar en determinades maniobres, i de l'ús correcte de les proteccions col·lectives i dels equips de protecció individual necessaris.
- Independentment de la informació de tipus convencional que reben els treballadors, l'Empresa els transmetrà la informació específica necessària, que tindran els següents objectius:
- Conèixer els continguts preventius establits en aquest document en matèria de Seguretat i Salut.
- Comprendre i acceptar la seua aplicació.
- Crear entre els treballadors, un autèntic ambient de prevenció de riscos laborals.
- Esta empresa Principal (contractista) permetrà la participació als treballadors, en el marc de totes les qüestions que afecten la seguretat i a la salut en el treball, arreglant suggeriments i propostes de millores dels nivells de protecció de la seguretat i la salut al llarg de l'execució de l'obra.

### 1r) ESTABLIMENT D'UN PLA DE FORMACIÓ:

S'establirà per mitjà de les Fitxes del Procediment constructiu de totes les unitats de l'obra.

A cada operari haurà d'entregar-se la Fitxa de Procediment constructiu de les faenes i tasques que exercix, perquè tinga coneixement i sàpia com realitzar la pràctica habitual de les seues funcions dins de les mesures de seguretat establides en la Planificació de l'activitat preventiva de l'obra.

La Fitxa de procediment inclou:

- El procés pràctic constructiu de realització de la unitat d'obra en qüestió.
- Les mesures preventives a adoptar per a realitzar la mateixa amb les degudes garanties de seguretat.
- Els mitjans auxiliars necessaris per a la realització de la dita unitat d'obra.
- Les Proteccions col·lectives necessàries.
- Els EPIS necessaris.
- Inclou també les fitxes de la Maquinària emprada, Tallers, Operadors, etc. que garantixen la informació necessària sobretot el procés.
- A l'incloure totes les Fitxes de Procediment necessàries en el procés constructiu de l'obra, estem establint en definitiva el Pla de Formació, i s'establirà com ha de dur-se a terme les operacions de treball i es justifiquen totes les mesures de seguretat adoptades.



## 2n) FORMACIÓ ALS TREBALLADORS:

A cada operari s'entregarà perquè en prengueu coneixement i dins de les mesures de seguretat establides en la Planificació de l'activitat preventiva, els manuals següents:

- Manual de primers auxilis.
- Manual de prevenció i extinció d'incendis.
- Simulacres.

Estos Manuals permetran als operaris tindre coneixement sobre les actuacions i bones pràctiques en el cas de primers auxilis o en cas d'emergència.

El simulacre d'emergència inclòs en la informació, permetrà l'entrenament de l'operari per a estar preparat a fer front a situacions d'emergència.

La Formació als treballadors es justificarà en Una Acta.

També s'informarà les empreses concurrents (subcontractistes) i treballadors autònoms sobre les Mesures d'Emergència, les Actuacions en cas de Risc greu i Imminent.

També se'ls farà entrega dels Manuals de Primers Auxilis i del Manual d'Emergència que tindrà vigor durant el desenvolupament de l'obra.

Qualsevol treballador que s'incorpore a obra com a mínim haurà rebut les instruccions bàsiques impartides pels Servicis de Prevenció de l'Empresa Principal (Contractista) o el Tècnic de Seguretat i Salut a peu d'obra. Els treballadors deixaran constància amb la seua firma en l'Acta corresponent.

## 3r) INFORMACIÓ ALS TREBALLADORS:

Es reunirà el personal d'Obra i se li informarà i entregarà documentació sobre el procés constructiu, els Riscos que entranya, els equips de protecció Individual i Col·lectiu a utilitzar per cada u.

L'empresa Principal (contractista) transmetrà les informacions necessàries a tot el personal que intervinga en l'obra, amb l'objectiu que tots els treballadors de la mateixa, tinguen un coneixement dels riscos propis de la seua activitat laboral, així com de les conductes a adoptar en determinades maniobres, i de l'ús correcte de les proteccions col·lectives i dels equips de protecció individual necessaris.

Quan els treballadors s'incorporen en l'obra se'ls farà entrega d'estes normes, havent de firmar-les per a deixar constància en l'Acta corresponent d'esta entrega.

Tot això realitzat a fi d'informar i conscienciar els treballadors dels riscos intrínsecs de la seua activitat i fer-los partícips de la seguretat integral de l'obra.

També informarà sobre les Mesures d'Emergència, les Actuacions en cas de Risc greu i Imminent.

Farà entrega dels Manuals de Primers Auxilis i del Manual d'Emergència.

Independentment de la informació de tipus convencional que reben els treballadors, l'Empresa els transmetrà la informació específica necessària, que tindran els següents objectius:

- a) Conèixer els continguts preventius establits en aquest document en matèria de Seguretat i Salut.
- b) Comprendre i acceptar la seua aplicació.
- c) Crear entre els treballadors, un autèntic ambient de prevenció de riscos laborals.

Independentment de la informació de tipus convencional que reben els treballadors de les empreses concurrents (subcontractistes) i autònoms, l'Empresa Principal (contractista) els transmetrà la informació específica necessària, que tindran els següents objectius:

- a) Conèixer els continguts preventius establits en aquest document en matèria de Seguretat i Salut.
- b) Comprendre i acceptar la seua aplicació
- c) Crear entre els treballadors, un autèntic ambient de prevenció de riscos laborals.

#### 4t) ESTABLIMENT D'UN SISTEMA DE CONSULTA I PARTICIPACIÓ DELS TREBALLADORS:

Ací es determina com i de quina manera funcional i operatiu, l'empresa Principal (contractista) permet i regula la participació als treballadors, en el marc de totes les qüestions que afecten la Seguretat i a la Salut en el treball en aquesta obra, per a això li donarà unes - *Fitxes de suggeriment de millora* -, de tal manera que en elles el treballador pugui fer suggeriments i propostes de millores dels nivells de protecció de la Seguretat i la Salut al llarg de l'execució de l'obra.

## 4.6. Vigilància de la salut

### 4.6.1. Accident laboral

#### Actuacions

- L'accident laboral ha de ser identificat com un fracàs de la prevenció de riscos. Estos fracassos pot ser deguts a multitud de causes, entre les que destaquen les de difícil o nul control, per estar influïdes de manera important pel factor humà.
- En cas d'accident laboral s'actuarà de la manera següent:
  - a) L'accidentat és el més important i per tant se li atindrà immediatament per a evitar la progressió o empitjorament de les lesions.
  - b) En les caigudes a diferent nivell s'immobilitzarà a l'accidentat.
  - c) En els accidents elèctrics, s'extremarà l'atenció primària en l'obra, aplicant les tècniques especials de reanimació fins a l'arribada de l'ambulància.
  - d) S'evitarà, sempre que la gravetat de l'accidentat ho permeti segons el bon criteri de les persones que li atenen, el trasllat amb transports particulars per la incomoditat i risc que implica.

#### NOTIFICACIÓ D'ACCIDENTS :

Al marge de l'exigència Administrativa si l'haguera, s'alçarà Una Acta de l'Accident. L'objectiu fonamental de la formalització d'este document és deixar constància documental dels possibles accidents que puguen ocórrer en l'obra.

Haurà de ser omplert amb la major brevetat possible perquè forme part de les diligències a omplir en cas d'accident amb conseqüència de danys personals. En aquest cas es transcriuran al Llibre d'Incidències els fets succeïts.

#### INVESTIGACIÓ D'ACCIDENTS:

Al marge de l'exigència Administrativa si l'haguera, es realitzarà una Investigació d'Accidents. L'objectiu fonamental de la formalització d'este document és deixar constància documental de la investigació dels possibles accidents que puguen ocórrer en l'obra.

Haurà de ser omplert amb la major brevetat possible.

## Comunicacions

Comunicacions en cas d'accident laboral:

#### A) Accident lleu.

- Al Coordinador de Seguretat i Salut.
- A la Direcció d'Obra, per a investigar les causes i adoptar les mesures correctores adequades.
- A l'Autoritat Laboral segons la legislació vigent.

**B) Accident greu.**

- Al Coordinador de seguretat i salut.
- A la Direcció d'Obra, per a investigar les causes i adoptar les mesures correctores adequades.
- A l'Autoritat Laboral segons la legislació vigent.

**C) Accident mortal.**

- Al Jutjat de Guàrdia.
- Al Coordinador de Seguretat i Salut.
- A la Direcció d'Obra, per a investigar les causes i adoptar les mesures correctores adequades.
- A l'Autoritat Laboral segons la legislació vigent.

**4.6.2. Assistència mèdica**

L'Empresa Aigües de Blanes, S.A. treballa amb el Centre : Mutua Asepeyo que té el seu Centre d'assistència en :

**Centre assistència: Mutua Asepeyo**

**Adreça : C/ Francesc Ciurana**

**Telèfon : 972 414 114**

i que té com centre d'assistència primària :

**Centre assistència primària : CAP Blanes**

**Adreça del centre d'assistència primària : C/ Sebastià Llorens 4, 17300 Blanes**

**Telèfon del centre d'assistència primària : 972.33.13.50**

El centre d'assistència disposa d'un servei d'assistència les 24:00 h. cridant al telèfon

Telèfono assistència 24h : 061

Les mesures preses per a realitzar en el mínim temps possible l'evacuació de l'accidentat que presenti lesions greus són les següents:

- A) En l'obra sempre haurà un vehicle per a poder fer el trasllat a l'hospital
- B) En la cabina d'obra existirà un planol de la zona on s'identifiquessin les rutes als hospitals més pròxims.
- C) Ròtul amb tots els telèfons d'emergència, serveis mèdics, bombers, ambulàncies, etc.
- D) Telèfon mòbil.
- E) En determinats llocs de l'obra degudament senyalitzats es deixarà un maletí de primers auxilis amb els articles que s'especifiquin a continuació:

Aigua oxigenada, alcohol de 96 graus, iode, mercurocromo o cristalmina, amoníac, greix estèril, cotó hidròfil estèril, esparadrap antial·lèrgic, torniquets antihemorràgics, guants esterilitzats, termòmetre clínic, apòsits autoadhesius, antiespasmòdics, analgèsics, tònic cardíac d'urgència i agulles.

També s'instal·laran una sèrie de ròtuls on se suministri la informació necessària per a conèixer els centres assistencials, la seva adreça, el telèfon de contacte, etc.

### 4.6.3. Pla de vigilància mèdica

Comunicacions en cas d'accident laboral:

#### A) Accident lleu.

- Al Coordinador de Seguretat i Salut.
- A la Direcció d'Obra, per a investigar les causes i adoptar les mesures correctores adequades.
- A l'Autoritat Laboral segons la legislació vigent.

#### B) Accident greu.

- Al Coordinador de seguretat i salut.
- A la Direcció d'Obra, per a investigar les causes i adoptar les mesures correctores adequades.
- A l'Autoritat Laboral segons la legislació vigent.

#### C) Accident mortal.

- Al Jutjat de Guàrdia.
- Al Coordinador de Seguretat i Salut.
- A la Direcció d'Obra, per a investigar les causes i adoptar les mesures correctores adequades.
- A l'Autoritat Laboral segons la legislació vigent.

## 4.7. Llibre incidències

L'article 13 del Reial Decret 1627/97 regula les funcions d'este document.

Tal llibre serà habilitat i facilitat a aquest efecte pel Col·legi Professional al qual pertanyi el tècnic que aprova el Pla de Seguretat i Salut.

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, han de notificar-la al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest. En el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anotades prèviament a aquest llibre per les persones facultades per fer-la, així com en el cas que s'ordini la paralització dels treballs o, si escau, de la totalitat de l'obra, per haver-se apreciat circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, o en cas d'accident, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas s'ha d'especificar si l'anotació efectuada implica una reiteració d'un advertiment o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

Les anotacions podran ser efectuades per la Direcció Facultativa de l'obra, el Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, l'Empresari principal (contractistes) i empreses concurrents (subcontractistes), els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions Públiques competents.

Les anotacions estaran, únicament relacionades amb el control i seguiment i especialment amb la inobservança de les mesures, instruccions i recomanacions preventives arreplegues en els Plans de Seguretat i Salut respectius.

Pel que fa a l'avís previ, aquest s'ha d'actualitzar en el cas que s'incorporin a l'obra un coordinador de seguretat o contractistes no identificats en l'avís remès inicialment a l'autoritat laboral.

## 4.6 LLIBRE DE SUBCONTRACTACIÓ (Lley 32-2006)

### A) Registro de Empresas Acreditadas.

Tal como se establece en el *Artículo 3 del RD 1109/2007*, las empresas de esta obra, con carácter previo al inicio de su intervención en el proceso de subcontratación como contratistas o subcontratistas estarán inscritas en el "*Registro de empresas contratistas*", dependiente de la autoridad laboral competente.

A tal fin deberán proporcionar a su Comitente, al Coordinador de Seguridad y/o en su caso a la Dirección Facultativa su "**Clave individualizada de identificación registral**".

Las empresas comitentes exigirán esta certificación relativa a dicha inscripción en el Registro, a todas sus empresas subcontratistas dentro del mes anterior al inicio de la ejecución del contrato.

La certificación deberá ser oficial, es decir emitida por el órgano competente en el plazo máximo de diez días naturales desde la recepción de la solicitud y tal como se establece en la actual normativa, tendrá efectos con independencia de la situación registral posterior de la empresa afectada.

La exigencia de este certificado por la empresa comitente será obligatoria en la obra, para cumplir con el deber de vigilar el cumplimiento por dicha empresa subcontratista de las obligaciones establecidas en el *artículo 4, apartados 1 y 2, de la Ley 32/2006, de 18 de octubre*.

Con dicho acto, la empresa comitente quedará exonerada legalmente durante la vigencia del contrato y con carácter exclusivo para esta obra de construcción, de la responsabilidad prevista en el artículo 7.2 de la citada Ley, para el supuesto de incumplimiento por dicho subcontratista de las obligaciones de acreditación y registro.

### B) Porcentaje mínimo de trabajadores contratados con carácter indefinido.

Las empresas que sean contratadas o subcontratadas habitualmente para la realización de trabajos en

la obra deberán contar, en los términos que se establecen en el RD 1109/2007, con un número de trabajadores contratados con carácter indefinido no inferior al 30 por ciento de su plantilla.

No obstante, tal como se establece en el *Art. 4 de la ley 32/2006*, se admiten los siguientes porcentajes mínimos de trabajadores contratados con carácter indefinido:

- no será inferior al 10% hasta el 18 Octubre 2008
- no será inferior al 20% desde el 19 Octubre 2008 al 18 Abril 2010
- a partir del 19 Abril 2010 y en lo sucesivo, no será inferior al 30%

A efectos del cómputo del porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido que se establece, se han aplicado las siguientes reglas:

**a)** Se toma como período de referencia los doce meses naturales completos anteriores al momento del cálculo.

No obstante, en empresas de nueva creación se tomarán como período de referencia los meses naturales completos transcurridos desde el inicio de su actividad hasta el momento del cálculo, aplicando las reglas siguientes en función del número de días que comprenda el período de referencia.

**b)** La plantilla de la empresa se calculará por el cociente que resulta de dividir por trescientos sesenta y cinco el número de días trabajados por todos los trabajadores por cuenta ajena de la empresa.

**c)** El número de trabajadores contratados con carácter indefinido se calculará por el cociente que resulte de dividir por trescientos sesenta y cinco el número de días trabajados por trabajadores contratados con tal carácter, incluidos los fijos discontinuos.

d) Los trabajadores a tiempo parcial se computarán en la misma proporción que represente la duración de su jornada de trabajo respecto de la jornada de trabajo de un trabajador a tiempo completo comparable.

e) A efectos del cómputo de los días trabajados previsto en las letras anteriores, se contabilizarán tanto los días efectivamente trabajados como los de descanso semanal, los permisos retribuidos y días festivos, las vacaciones anuales y, en general, los períodos en que se mantenga la obligación de cotizar.

La empresa comitente recibirá justificación documental por escrito mediante acta en el momento de formalizar la subcontratación, y en la que se manifieste el cumplimiento de los porcentajes anteriores.

### C) Formación de recursos humanos de las empresas.

De conformidad con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, las empresas de la obra deberán velar por que todos los trabajadores que presten servicios tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo o función en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para prevenirlos.

En defecto de convenio colectivo, el requisito de formación de los recursos humanos a que se refiere el *Artículo 4.2 a) de la Ley 32/2006, de 18 de octubre*, se justificará en esta obra por todas las empresas participantes mediante alguna de estas dos condiciones:

a) Certificación por el empresario: Que la organización preventiva del empresario expida certificación sobre la formación específica impartida a todos los trabajadores de la empresa que presten servicios en obras de construcción.

b) Que se acredite la integración de la prevención de riesgos en las actividades y decisiones: Que se acredite que la empresa cuenta con personas que, conforme al plan de prevención de riesgos de aquélla, ejercen funciones de dirección y han recibido la formación necesaria para integrar la prevención de riesgos laborales en el conjunto de sus actividades y decisiones.

La formación se podrá recibir en cualquier entidad acreditada por la autoridad laboral o educativa para impartir formación en materia de prevención de riesgos laborales, deberá tener una duración no inferior a diez horas e incluirá, al menos, los siguientes contenidos:

- 1.º Riesgos laborales y medidas de prevención y protección en el Sector de la Construcción.
- 2.º Organización de la prevención e integración en la gestión de la empresa.
- 3.º Obligaciones y responsabilidades.
- 4.º Costes de la siniestralidad y rentabilidad de la prevención.
- 5.º Legislación y normativa básica en prevención.

### D) Libro de subcontratación

Cada contratista, con carácter previo a la subcontratación con un subcontratista o trabajador autónomo de parte de la obra que tenga contratada, deberá obtener un *Libro de Subcontratación* habilitado que se ajuste al modelo establecido.

El Libro de Subcontratación será habilitado por la autoridad laboral correspondiente.

En dicho *Libro de subcontratación* el contratista deberá reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, y con anterioridad al inicio de estos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos incluidos en el ámbito de ejecución de su contrato, conteniendo todos los datos que se establecen en el *Real Decreto 1109/2007* y en el *Artículo 8.1 de la Ley 32/2006*.

El contratista deberá conservar el Libro de Subcontratación en la obra de construcción hasta la completa terminación del encargo recibido del promotor. Asimismo, deberá conservarlo durante los cinco años posteriores a la finalización de su participación en la obra.

Con ocasión de cada subcontratación, el contratista deberá proceder del siguiente modo:

- a) En todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada al coordinador de seguridad y salud, con objeto de que éste disponga de la información y la transmita a las demás empresas contratistas de la obra, en caso de existir, a efectos de que, entre otras actividades de coordinación, éstas puedan dar cumplimiento a lo dispuesto en artículo 9.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, en cuanto a la información a los representantes de los trabajadores de las empresas de sus respectivas cadenas de subcontratación.
- b) También en todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada a los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren identificados en el Libro de Subcontratación.
- c) Cuando la anotación efectuada suponga la ampliación excepcional de la subcontratación prevista en el artículo 5.3 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, además de lo previsto en las dos letras anteriores, el contratista deberá ponerlo en conocimiento de la autoridad laboral competente mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación por la dirección facultativa, de un informe de ésta en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.
- d) En las obras de edificación a las que se refiere la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el contratista entregará al director de obra una copia del Libro de Subcontratación debidamente cumplimentado, para que lo incorpore al Libro del Edificio. El contratista conservará en su poder el original.

#### Procedimiento a realizar en cada subcontratación



### E) Libro registro en las obras de construcción.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.3 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, la obligación de la empresa principal de disponer de un libro registro en el que se refleje la información sobre las empresas contratistas y subcontratistas que compartan de forma continuada un mismo centro de trabajo, establecida en el artículo 42.4 del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, es cumplida en esta obra de construcción incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, mediante la disposición y llevanza del **Libro de Subcontratación por cada empresa contratista**.

### F) Modificaciones del Real Decreto 1627/1997, de 24 octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y que son tenidas en cuenta en esta obra.

#### Anotaciones en el libro de incidencias:

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

#### Aviso previo:

El aviso previo se redactará con arreglo a lo dispuesto en el anexo III del Real Decreto 1627/1997 y deberá exponerse en la obra de forma visible, actualizándose en el caso de que se incorporen a la obra un coordinador de seguridad y salud o contratistas no identificados en el aviso inicialmente remitido a la autoridad laboral.

## 4.8. Llibre d'ordes

Les ordres de Seguretat i Salut, es rebran de la Direcció d'Obra, a través de la utilització del Llibre d'Ordres i Assistències de l'obra. Les anotacions ací exposades, tenen categoria d'ordes o comentaris necessaris per a l'execució de l'obra.

## 4.9. Paralització de treballs

Sense perjudi del que preveuen els apartats 2 i 3 de l'article 21 i en l'article 44 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, quan el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol altra persona integrada en la Direcció Facultativa observara incompliment de les mesures de Seguretat i Salut, advertirà a l'Empresa Principal (Contractista) d'això, deixant constància de tal incompliment en el llibre d'incidències, quan este existisca d'acord amb el que disposa l'article 13, apartat 1r del Reial Decret 1627/1997, i quedant facultat per a, en circumstàncies de risc greu i imminent per a la Seguretat i Salut dels treballadors, disposar la paralització dels talls o, si és el cas, de la totalitat de l'obra. En el supòsit previst anteriorment, la persona que haguera ordenat la paralització haurà de donar compte als efectes oportuns a la Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent, a les empreses Concurrents (contractistes i subcontractistes) afectades per la paralització, així com als representants dels treballadors d'estos.



## 5. Condicions tècniques

### 5.1. Requisits dels equips de protecció individual i els seus elements complementaris

#### 5.1.1. Condicions tècniques dels epis

El Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, estableix en el marc de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos laborals, en els seus articles 5, 6 i 7, les disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a l'elecció, utilització pels treballadors en el treball i manteniment dels equips de protecció individual (EPI's).

- Els EPI's hauran d'utilitzar-se quan hi ha riscos per a la seguretat o salut dels treballadors que no hagen pogut evitar-se o limitar-se prou per mitjans tècnics de protecció col·lectiva o per mitjà de mesures, mètodes o procediments d'organització del treball.
- L'annex III del Reial Decret 773/1997 relaciona una -Llista indicativa i no exhaustiva d'activitats i sectors d'activitats que poden requerir la utilització d'equips de protecció individual-.
- L'annex I del Reial Decret 773/1997 detalla una -Llista indicativa i no exhaustiva d'equips de protecció individual-.
- En l'annex IV del Reial Decret 773/1997 se relaciona les -Indicacions no exhaustives per a l'avaluació d'equips de protecció individual-.
- El Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, estableix les condicions mínimes que han de complir els equips de protecció individual (EPI's), el procediment per mitjà del qual l'Organisme de Control comprova i certifica que el model tipus d'EPI complix les exigències essencials de seguretat requerides en aquest Reial Decret, i el control pel fabricant dels EPI's fabricats, tot això en els capítols II, V i VI d'este Reial Decret.
- El Reial Decret 159/1995, de 3 de febrer, del Ministeri de Presidència. Seguretat i Higiene en el Treball - Comunitat Europea, modifica alguns articles del Reial Decret 1407/1992.
- Respecte als mitjans de protecció individual que s'utilitzaran per a la prevenció dels riscos detectats, es deuran complir les condicions següents:

**A)** Les proteccions individuals hauran d'estar homologades.

- L'equip ha de posseir la marca CE -segons R.D. 1407/1992, de 20 de novembre.

**B)** Els equips de protecció individual que complisquen les indicacions de l'apartat anterior, tenen autoritzat el seu ús durant el període de vigència.

**C)** d'entre els equips autoritzats, s'utilitzaran els més còmodes i operatius, amb la finalitat d'evitar les negatives al seu ús per part dels treballadors.

**D)** S'investigaran els abandons dels equips de protecció, amb la finalitat de raonar amb els usuaris i fer que es donen compte de la importància que realment tenen per a ells.

**E)** Qualsevol equip de protecció individual en ús que estiga deteriorat o trencat, serà substituït immediatament, quedant constància en l'oficina d'obra del motiu del canvi així com el Nom de l'Empresa i de la persona que rep el nou equip, a fi de donar la màxima serietat possible a la utilització d'estes proteccions.

**F)** Un vegada els equips hagen arribat a la seua data de caducitat es deixaran en un arreu ordenat, que serà revisat per la Direcció d'obra perquè autoritze la seua eliminació de l'obra.

#### **ENTREGA D'EPIS:**

Es farà entrega dels EPIS als treballadors. Es normalitzarà i sistematitzarà el control dels Equips de Protecció Individual per a acreditar documentalment l'entrega dels mateixos.

L'objectiu fonamental d'este protocol és deixar constància documental de l'entrega de justificant de recepció de l'equipament individual de protecció (E.P.I.) que cada Empresa Concurrent (subcontractista) està obligada a facilitar al personal a càrrec seu.

## 5.2. Requisits dels equips de protecció col·lectiva

### 5.2.1. Condicions tècniques de les proteccions col·lectives

#### MANTENIMENT DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA.

Les proteccions col·lectives requereixen d'una vigilància en el seu manteniment que garantisca la idoneïtat del seu funcionament per al fi que van ser instal·lades. Esta tasca deu ser realitzada pel Delegat de Prevenció, apartat -d-, article 36 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, qui revisarà la situació d'estos elements amb la periodicitat que es determine en cada cas i que com a pauta general s'indica a continuació.

- Elements de xarxes i proteccions exteriors, en general, baranes, baranes, etc. (setmanalment).
- Elements de bastimentada, suports, ancoratges, traves, plataformes, etc. (setmanalment).
- Estat del cable de les grues torre independentment de la revisió diària del gruista (setmanalment).
- Instal·lació provisional d'electricitat, situació de quadros auxiliars de plantes, quadros secundaris, clavilles, etc. (setmanalment).
- Extintors, magatzem de mitjans de protecció personal, farmaciola, etc. (mensualment).
- Neteja de dotacions de les casetes de servicis higiènics, vestuaris, etc. (setmanalment).

#### CONDICIONS PARTICULARS DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES.

##### A) Visera de protecció accés a obra:

- La protecció del risc existent en els accessos dels operaris a l'obra es realitzarà per mitjà de la utilització de viseres de protecció.
- La utilització de la visera de protecció es justifica en l'article 190 de l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica.
- Estaran formades per una estructura metàl·lica com a element sustentador dels taulers, d'amplària suficient per a l'accés del personal, prolongant-se cap a l'exterior del bord de forjat 2'5 m. i senyalitzant-se convenientment.

Els taulers que formen la visera de protecció hauran de formar una superfície perfectament quallada.

##### B) Instal·lació elèctrica provisional d'obra:

###### a) Xarxa elèctrica:

- La instal·lació provisional d'obra estarà d'acord amb la ITC-BT-33 i instruccions complementàries.
- Tots els conjunts d'aparells emprats en les instal·lacions d'obres han de complir les prescripcions de la norma UNE-EN 60.349 -4.
- En els locals de servicis (oficines, vestuaris, locals sanitaris, etc.) seran aplicables les prescripcions tècniques arreglades en la ITC-BT-24
- Durant la fase de realització de la instal·lació, així com durant el manteniment de la mateixa, els treballs s'efectuaran sense tensió en les línies verificant-se esta circumstància amb un comprobador de tensió.

###### b) Presa de terra:

- Les preses de terra podran estar constituïdes per plaques o piques verticals.
- Les plaques de coure tindran un grossària mínim de 2 mm. i la de ferro galvanitzat seran de 2.5 Mm.
- Les piques d'acer galvanitzat seran de 25 Mm. de diàmetre com a mínim, les de coure de 14 mm. de diàmetre com a mínim i els perfils d'acer galvanitzat de 60 Mm. de costat com a mínim.

**C) Cables de subjecció de cinturó de seguretat i ancoratges:**

- Els cables de seguretat, una vegada muntats en l'obra i abans de la seua utilització, seran examinats i provats amb vista a la verificació de les seues característiques i a la seguretat del treball dels mateixos.
- Estes proves es repetiran cada vegada que estos siguen objectes de trasllat, modificacions o reparacions d'importància.
- Tindran prou resistència per a suportar els esforços a què puguen ser sotmesos d'acord amb la seua funció protectora.

**D) Marquesines:**

Hauran de complir les següents característiques:

**a)** Longitud mínima de volat 2,5 metres des del bord del forjat.

**b)** Separació màxima entre mordasses de 2 metres.

**c)** Resistència a un impacte sobre la seua superfície, igual o menor de 600 Kg. /m<sup>2</sup>.

- Les marquesines estaran formades per plataformes de taulers de 50 Mm. de grossària, separats lleugerament entre ells, de manera que en cas de pluja impedisquen que es formen acumulacions d'aigua en la seua superfície, però al mateix temps hauran d'impedir que la ferramenta material que impacta en ella, pugui col·locar-se entre els intersticis dels taulers de la plataforma.
- Perquè esta protecció complisca amb allò que s'ha programat, la seua longitud haurà de ser igual a la fatxada (exterior i/o interior) de l'edifici en construcció.

**E) Xarxes:**

- La Norma UNE-EN 1263 Parts 1 i 2, estableix les característiques, tipus i requisits generals que han de satisfer les xarxes de seguretat utilitzades en determinats llocs de treball per a protegir a les persones exposades als riscos derivades de caiguda d'altura.
- La protecció del risc de caiguda al buit pel bord perimetral es farà per mitjà de la utilització de xarxes sobre pescants tipus forca. A més es protegirà el desencofrat per mitjà de xarxes, ancorades al perímetre dels forjats.
- Les xarxes utilitzades seran de poliamida, de 100 x 100 mm., amb suports tipus forca col·locades a 4,50 m., llevat que el replantejament no ho permeti. En cap cas els pescants sobrepassaran els 5,00 m. de separació.
- Portaran corda perimetral de cércol nugada a la malla i per a realitzar els entroncaments, així com per al trava dels trams de malla a les perxes, i serà major de 8 mm.
- L'extrem inferior de la xarxa s'amarrarà a ganxos metàl·lics embeguts en el forjat separades com a màxim 1,00 m., el lligat dels mòduls entre si serà amb corda de poliamida de diàmetre 3 Mm.
- Els trams de malla es cosiran entre ells amb el mateix tipus de corda de poliamida i mai amb fils d'aram o cable, de manera que no deixen buits.

**F) Mallazos:**

- Els buits horitzontals interiors es protegiran amb malles electrosoldades de resistència i malla adequada, sent indicat quan estos són de reduïda grandària (normalment menor de 2 m<sup>2</sup>).
- En obra disposem de malles d'acer electrosoldat, en diferents elements estructurals, per la qual cosa és un element comú.
- Les malles es componen de dos sistemes de fil d'aram o barres paral·lels, d'acer estirat en fred, o trefilatge, formant retícula ortogonal i unida per mitjà de soldadura elèctrica en els seus punts de contacte.
- Per la seua condició de resistència a esforços tallants de cada nuc soldat, és ideal per a la retenció de materials i objectes en la protecció de buits de forjats.
- Els avantatges que poden obtindre's amb l'ocupació de malles electrosoldades són: fàcil col·locació en obra, estalvi de treball, bon ancoratge al forjat perquè forma part d'ell, supressió de ganxos, etc.

**G) Tanca d'obra:**

- Haurà de realitzar-se el tanca del perímetre de l'obra, segons plans i abans de l'inici de l'obra.
- Tindran almenys 2 metres d'altura.
- Disposaran de porta gran per a accés de vehicles de 4 metres d'amplària i porta independent per a accés de personal.
- Esta haurà de mantindre's fins a la conclusió de l'obra o si és el cas a la seua substitució pel tanca definitiu.

**H) Plataformes d'Entrada/Eixida de materials:**

- S'utilitzarà este tipus de plataformes per a la recepció dels materials en planta.
- Es col·locaran en totes les plantes dels forjats, estant perfectament apuntalades per a garantir la seua estabilitat.
- L'ample de la plataforma serà almenys de 60 cm. i anirà proveïda de baranes que impedisquen la caiguda dels treballadors.

**I) Protecció contra incendis:**

- En els centres de treball s'observaran les normes que, per a prevenció i extinció d'incendis, estableixen els següents apartats d'este capítol i en el Pla d'Emergència que acompanya a este Plec de Seguretat i Salut. Així mateix, en les indústries o treballs amb risc específic d'incendi, es compliran les prescripcions imposades pels reglaments tècnics generals o especials, dictats per la Presidència del Govern, o per altres departaments ministerials, en l'àmbit de les seues respectives competències, així com les corresponents ordenances municipals.
- Els extintors seran de pols polivalent, revisant-se periòdicament tal com estableix el Pla d'Emergència.

**J) Encofrats continus:**

- La protecció efectiva del risc de caiguda en aquesta obra dels operaris des d'un forjat en execució al forjat inferior es realitzarà per mitjà de la utilització d'encofrats continus.
- Es justifica la utilització d'este mètode de treball basant-se en que l'ocupació d'altres sistemes com la utilització de plataformes de treball inferiors, passarel·les superior o l'ocupació de l'arnés de seguretat basant-se en el que disposen els articles 192 i 193 de l'ordenança laboral de la construcció, són de totes tots inviables.
- L'empresa constructora deurà per mitjà del Pla de Seguretat, justificar l'elecció d'un determinat tipus d'encofrat continu entre l'oferta comercial existent.
- Compliran el que disposa l'apartat 11 de la part C de l'annex IV del Reial Decret 1627/1997.

**K) Taulers:**

- La protecció dels riscos de caiguda al buit pels buits existents en el forjat es realitzarà per mitjà de la col·locació de taulers de fusta.
- Estos buits es referixen als que es realitzen en obra per al pas d'ascensors, muntacàrregues i xicotets buits per a conductes d'instal·lacions.
- La utilització d'este mig de protecció es justifica en l'article 21 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Els taulers de fusta hauran de tindre la resistència adequada i estaran formats per un quallat de taulers de fusta de 7 x 20 cm. subjectes inferiorment per mitjà de tres taulers transversals, tal com s'indica en els Plans.

**L) Corredors de seguretat :****a) Porticats:**

- Podran realitzar-se els pòrtics amb peus dreta i llinda de taulers embridats, fermament subjectes al terreny i coberta quallada de taulers. Estos elements també podran ser metàl·lics (els pòrtics amb tub o perfils i la coberta de chapa).
- Seran capaços de suportar l'impacte dels objectes que es preveja puguen caure (600 Kg. /m<sup>2</sup>), podent col·locar elements amortidors sobre la coberta.

**b) Passarel·les:**

- S'utilitzaran les passarel·les com a elements de protecció col·lectiva per a navegar amb seguretat per rases de fonamentació, fonamentacions, forjats en construcció i en general per aquells llocs o llocs en què la circulació de les persones no es realitzi sobre sòl uniforme i estable.
- Les passarel·les utilitzades en aquesta obra seran de 60 cm. d'ample.

**M) Baranes:**

- Es col·locaran baranes en el perímetre de totes les plantes de l'immoble, així com en els buits interiors del mateix que represente un risc potencial de caiguda, a mesura que es van realitzant els forjats.
- Així mateix es col·locaran baranes en el perímetre de la zona d'excavació i en tots aquells punts de l'obra on existisca un potencial risc de caiguda.
- Hauran de tindre la suficient resistència per a garantir la retenció de persones (150 Kg. /ml).
- Tindran llistó intermedi, sòcol de 20 cm. i passamans, amb la resistència adequada per a la retenció de persones.
- A més les escales estaran totes elles amb baranes tant en les rampes com en els altiplans.
- L'altura serà almenys de 90 cm., sent recomanable la utilització de baranes amb altura d'1,00 metres.

**CRITERIS GENERALS D'UTILITZACIÓ DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES:**

Respecte als mitjans de protecció col·lectiva que s'utilitzaran per a la prevenció dels riscos detectats en la Memòria de Seguretat, s'hauran de complir les condicions següents:

**A)** La protecció col·lectiva ha sigut dissenyada en funció de la tipologia concreta de l'obra, tenint una atenció especial a la senyalització.

**B)** Les proteccions col·lectives d'esta obra, estaran disponibles per al seu ús immediat abans de la data decidida per al seu muntatge, segons el que preveu el pla d'execució de l'obra.

**C)** Les proteccions col·lectives seran noves, a estrenar, si els seus components tenen caducitat d'ús reconeguda.

**D)** Les proteccions col·lectives seran instal·lades prèviament abans d'iniciar qualsevol treball que requereisca el seu muntatge. Queda prohibit el començament d'un treball o activitat que requereisca protecció col·lectiva, fins que esta estiga muntada completament dins de l'àmbit del risc que neutralitza o elimina.

**E)** Per a al muntatge de les proteccions col·lectives, es tindrà en compte les directrius de la Direcció d'obra.

**F)** Es desmuntarà immediatament, tota protecció col·lectiva que s'estiga utilitzant, en la que s'observen deterioraments amb disminució efectiva de la seua qualitat real. Se substituirà a continuació el component deteriorat i es tornarà a muntar la protecció col·lectiva una vegada resolt el problema.

**G)** Durant la realització de l'obra, pot ser necessari variar el mode o la disposició de la instal·lació de la protecció col·lectiva prevista. De totes maneres, s'adoptaren les mesures apropiades en cada cas amb el vistiplau de la Direcció d'obra.

**H)** Les proteccions col·lectives projectades en estos treballs, estan destinades a la protecció dels riscos de tots els treballadors de l'obra. És a dir, treballadors de l'empresa principal, els de les empreses concurrents (subcontractades), empreses col·laboradores, treballadors autònoms, visites dels tècnics de la direcció d'obra o de la propietat i visites de les inspeccions d'organismes oficials o d'invitats per diferents causes.

**I)** L'empresa Principal (contractista) realitzarà el muntatge, manteniment i retirada de la protecció col·lectiva pels seus mitjans o per mitjà de subcontractació, responnent davant de la Direcció d'obra, segons les clàusules penalitzadores del contracte d'adjudicació d'obra i del Plec de Condicions Tècniques Particulars del Proi grega

**J)** El muntatge i ús correcte de la protecció col·lectiva definida, és preferible a l'ús d'equips de protecció individual per a defendre's d'un risc idèntic.

**K.)** En cas d'accident a alguna persona per la fallada de les proteccions col·lectives, es procedirà segons les normes legals vigents, avisant a més sense retard, a la Direcció d'obra.

L.) L'Empresa Principal (contractista) mantindrà en la posició d'ús previst i muntades, les proteccions col·lectives que fallen per qualsevol causa, fins que es realitzi la investigació pertinent de la fallada, amb l'assistència expressa de la Direcció.

#### **AUTORITZACIÓ PER A UTILITZACIÓ DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES:**

Es revisarà i posteriorment s'autoritzarà la utilització de les Proteccions Col·lectives. L'objectiu fonamental de la formalització del present protocol és deixar constància documental de l'estat i ús de les proteccions col·lectives a utilitzar en l'obra.

Serà necessària la amb l'autorització prèvia del Coordinador de Seguretat i Salut o Direcció Facultativa per a la utilització de les proteccions.

Mensualment es revisaran totes les proteccions col·lectives presents en obra per a la seua autorització d'ús.

### **5.2.2. Normes que afecten els mitjans de protecció col·lectiva que estan normalitzats i que es van a utilitzar en l'obra**

Relació de Fitxes tècniques :

<b>Fitxa : Xarxes de Seguretat verticals</b>		
<b>Definició :</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Sistema de protecció col·lectiva consistent en xarxes verticals que impedeixen la caiguda de persones i objectes a través de fatxades o de buits verticals de l'edifici en construcció.</li><li>Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li></ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
EN 919	UNE-EN 919 :1996	Corda de fibra per a usos diversos. Determinació de certes propietats físiques i mecàniques.
EN ISO 9001	UNE-EN ISO 9001 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
EN ISO 9002	UNE-EN ISO 9002 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
ISO 554	UNE 7520 : 1994	Atmosferes normals per a condicionament o assajos. Especificacions
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 1 : Requisits de seguretat, mètodes d'assaig.
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 2 : Requisits de seguretat per als límits d'instal·lació.
		NTP-124 editada per l'INSHT
<b>Especificacions tècniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Els draps de les xarxes hauran de portar el certificat AENOR</li></ul>		

<b>Fitxa : Xarxes de seguretat per a Forca o pescant</b>		
<b>Definició :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de protecció col·lectiva consistent en xarxes verticals sustentades per mitjà de pescants tipus forca i que que impedeixen la caiguda de persones i objectes a través de fatxades o de buits verticals de l'edifici en construcció.</li> <li>Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li> </ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
EN 919	UNE-EN 919 :1996	Corda de fibra per a usos diversos. Determinació de certes propietats físiques i mecàniques.
EN ISO 9001	UNE-EN ISO 9001 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
EN ISO 9002	UNE-EN ISO 9002 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
ISO 554	UNE 7520 : 1994	Atmosferes normals per a condicionament o assajos. Especificacions
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 1 : Requisits de seguretat, mètodes d'assaig.
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 2 : Requisits de seguretat per als límits d'instal·lació.
		NTP-124 editada per l'INSHT
<b>Especificacions tècniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Els draps de les xarxes hauran de portar el certificat AENOR</li> </ul>		

<b>Fitxa : Xarxes de Seguretat davall forjat recuperables</b>		
<b>Definició :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de protecció col·lectiva consistent en xarxes col·locades davall els encofrats dels forjats en construcció, i que impedeixen la caiguda de persones i objectes a través dels mateixos.</li> <li>Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li> </ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
EN 919	UNE-EN 919 :1996	Corda de fibra per a usos diversos. Determinació de certes propietats físiques i mecàniques.
EN ISO 9001	UNE-EN ISO 9001 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
EN ISO 9002	UNE-EN ISO 9002 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
ISO 554	UNE 7520 : 1994	Atmosferes normals per a condicionament o assajos. Especificacions
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 1 : Requisits de seguretat, mètodes d'assaig.
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 2 : Requisits de seguretat per

		als límits d'instal·lació.
		NTP-124 editada per l'INSHT
<b>Especificacions tècniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Els draps de les xarxes hauran de portar el certificat AENOR</li> <li>Són recuperables al 100% del seu conjunt.</li> </ul>		

<b>Fitxa : Xarxes de Seguretat davall forjat d'un sol ús</b>		
<b>Definició :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de protecció col·lectiva consistent en xarxes col·locades davall els encofrats dels forjats en construcció, i que impedeixen la caiguda de persones i objectes a través dels mateixos.</li> <li>Serán d'un sol ús, rebutjant-se posteriorment.</li> <li>Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li> </ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
EN 919	UNE-EN 919 :1996	Corda de fibra per a usos diversos. Determinació de certes propietats físiques i mecàniques.
EN ISO 9001	UNE-EN ISO 9001 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
EN ISO 9002	UNE-EN ISO 9002 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
ISO 554	UNE 7520 : 1994	Atmosferes normals per a condicionament o assajos. Especificacions
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 1 : Requisits de seguretat, mètodes d'assaig.
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 2 : Requisits de seguretat per als límits d'instal·lació.
		NTP-124 editada per l'INSHT
<b>Especificacions tècniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Els draps de les xarxes hauran de portar el certificat AENOR</li> <li>Són d'un sol ús, procedint posteriorment a la seua destrucció.</li> </ul>		

<b>Fitxa : Mallazos electrosoldats</b>		
<b>Definició :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de protecció col·lectiva consistent en la col·locació de malles electrosoldades que impedeixen la caiguda de persones per buits horitzontals practicats en els forjats.</li> <li>Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li> </ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
		Hauran de complir la Instrucció EHE relativa als acers



		utilitzats en les obres de construcció.
<b>Especificacions tècniques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estaran embegudes en la massa de forjat almenys 1 metre.</li> </ul>		
<b>Fitxa : Baranes de seguretat</b>		
<b>Definició :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de protecció col·lectiva consistent en la col·locació de baranes provisionals d'obra pels bords de forjats, escales i buits, amb l'objecte d'impedir la caiguda de persones i objectes.</li> <li>• Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li> </ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
EN ISO 9001	UNE-EN ISO 9001 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
EN ISO 9002	UNE-EN ISO 9002 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
		Ordenança Laboral de Construcció Vidre i Ceràmica Orde de 28.8.1970, BB. OO. EE. De 5, 7, 8 i 9 - 1970
		Ordenança General de Seguretat o Higiene en el Treball Decret d'11.3.1971 i Orde de 9.3.1971. BB. OO. EE. De 16 i 17-3-1971
		REIAL DECRET 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
		REIAL DECRET 1627/1997. Establix les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres, (MINISTERI PRESIDÈNCIA, BOE núm. 256, de 25 d'octubre de 1997).
		REIAL DECRET 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
		Directiva 89/654/CEE, de 30 de novembre de 1989, establix les disposicions mínimes de seguretat i de salut en els llocs de treball.
		NTP-123 editada per l'INSHT
<b>Especificacions tècniques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauran de portar passamans, llistó intermedi i sòcol, que cobrirà 20 cm.</li> <li>• Hauran de ser almenys de 90 cm. D'altura</li> <li>• Les baranes seran capaces de resistir una càrrega de 150 Kg per metre lineal.</li> </ul>		

<b>Fitxa : Plataformes d'entrada-eixida de materials</b>		
<b>Definició :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma metàl·lica volada, sustentada per mitjà de puntals de tipus metàl·lic capaç de permetre la descàrrega d'objectes volats per la grua torre, sense necessitat que l'operari s'aguaita a l'exterior.</li> <li>Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li> </ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
EN ISO 9001	UNE-EN ISO 9001 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
EN ISO 9002	UNE-EN ISO 9002 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
		Ordenança Laboral de Construcció Vidre i Ceràmica Orde de 28.8.1970, BB. OO. EE. De 5, 7, 8 i 9 - 1970
		Ordenança General de Seguretat o Higiene en el Treball Decret d'11.3.1971 i Orde de 9.3.1971. BB. OO. EE. De 16 i 17-3-1971
		REIAL DECRET 1627/1997. Establix les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres, (MINISTERI PRESIDÈNCIA, BOE núm. 256, de 25 d'octubre de 1997).
		REIAL DECRET 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
		Directiva 89/654/CEE, de 30 de novembre de 1989, estableix les disposicions mínimes de seguretat i de salut en els llocs de treball.
		REIAL DECRET 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
<b>Especificacions tècniques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disposaran del marcat CE, no podent-se utilitzar en l'obra plataformes sense l'autorització prèvia del Coordinador de Seguretat.</li> </ul>		

<b>Fitxa : Xarxes de Seguretat per a baranes</b>		
<b>Definició :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de protecció col·lectiva consistent en xarxes de seguretat utilitzades com a complement a les baranes que impedeixen la caiguda de persones i objectes a través de fatxades o de buits verticals de l'edifici en construcció.</li> <li>Hauran de complir les Normes Europees EN/ISO, normes UNE i la resta d'especificacions tècniques i normatives establides en la taula següent.</li> </ul>		
<b>Norma EN/ISO</b>	<b>Norma UNE</b>	<b>Títol</b>
EN 919	UNE-EN 919 :1996	Corda de fibra per a usos diversos. Determinació de certes propietats físiques i mecàniques.

EN ISO 9001	UNE-EN ISO 9001 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
EN ISO 9002	UNE-EN ISO 9002 : 1994	Sistemes de qualitat. Model per a l'assegurament de la qualitat en el disseny, el desenvolupament, la producció, la instal·lació i el servei postventa
ISO 554	UNE 7520 : 1994	Atmosferes normals per a condicionament o assajos. Especificacions
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 1 : Requisits de seguretat, mètodes d'assaig.
	UNE-EN 1262-1	Xarxes de seguretat. Part 2 : Requisits de seguretat per als límits d'instal·lació.
		NTP-124 editada per l'INSHT
<b>Especificacions tècniques :</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Els draps de les xarxes hauran de portar el certificat AENOR</li></ul>		

### 5.3. Requisits de la senyalització en matèria de seguretat i salut, vial, etc

Els mitjans a adoptar en l'organització d'esta obra són els encaminats a la senyalització visual. Els camions i màquines solen disposar de botzines i senyals acústics, certs productes poden emanar mal olor, però solen arribar a l'obra amb les senyalitzacions muntades. Els mitjans utilitzats sovint estan tipificats i el mercat ofereix una àmplia gamma de productes que cobrixen perfectament les demandes en els següents grups de mitjans de senyalització:

#### 1) BALISAMENTS

S'utilitzarà en aquesta obra per a fer visibles els obstacles o objectes que puguen provocar accidents. En particular, s'usarà en la implantació de xicotets treballs temporals com per a obrir un pou, col·locar un pal, etc.

#### 2) ETIQUETES, CINTES, GARLANDES, LLUMINOSOS I DESTELLANTES

En aquesta obra s'utilitzaran els senyals que s'estimen oportunes, acompanyades amb frases que es poden redactar en colors distints, cridaners, que especifiquen perills o indicacions de posició, situació, advertència, utilització o mode d'ús del producte contingut en els envasos.

#### 3) SENYALS

Les que s'utilitzaran en aquesta obra respondran a convenis internacionals i s'ajustaran a la normativa actual. L'objectiu és que siguin conegudes per tots.

##### 3.1) Senyalització d'obra.

Esta senyalització complirà amb el contingut del Reial Decret 485 de 14 d'abril d'1.997 que desenvolupe els preceptes específics sobre senyalització de riscos en el treball segons la Llei 31 de 8 de novembre de 1995 de prevenció de riscos laborals.

##### 3.2) Senyalització vial.

Esta senyalització complirà amb el nou -Codi de Circulació- i la Instrucció de carreteres 8.3-IC.

#### CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS SENYALS.

S'utilitzaran senyals noves i normalitzades segons la Instrucció de carreteres 8.3-IC.

En el muntatge dels senyals haurà de tindre's present :

- a) S'ha de tindre en compte tant el risc de ser atropellat pels vehicles que circulen per la zona de les obres com el risc de caure des d'una determinada altura mentres s'instal·la un senyal.
- b) Es tindrà sempre present, que normalment la senyalització vial es munta i desmunta amb la zona de les obres oberta al tràfic rodat, i que els conductors que no saben que es trobaran amb esta activitat, circulen confiadament, per tant, és una operació crítica amb un alt risc tant para als operaris que treballen com para als usuaris de la via que es poden veure sorpresos inesperadament.

## 5.4. Requisits d'utilització i manteniment dels útils i ferramentes portàtils

Els mitjans a adoptar en l'organització d'esta obra són els encaminats a la senyalització visual. Els camions i màquines solen disposar de botzines i senyals acústics, certs productes poden emanar mal olor, però solen arribar a l'obra amb les senyalitzacions muntades. Els mitjans utilitzats sovint estan tipificats i el mercat oferix una àmplia gamma de productes que cobrixen perfectament les demandes en els següents grups de mitjans de senyalització:

### 1) BALIZAMIENTO

S'utilitzarà en aquesta obra per a fer visibles els obstacles o objectes que puguen provocar accidents. En particular, s'usarà en la implantació de xicotets treballs temporals com per a obrir un pou, col·locar un pal, etc.

### 2) ETIQUETES, CINTES, GARLANDES, LLUMINOSOS I DESTELLANTES

En aquesta obra s'utilitzaran els senyals que s'estimen oportunes, acompanyades amb frases que es poden redactar en colors distints, cridaners, que especifiquen perills o indicacions de posició, situació, advertència, utilització o mode d'ús del producte contingut en els envasos.

### 3) SENYALS

Les que s'utilitzaran en aquesta obra respondran a convenis internacionals i s'ajustaran a la normativa actual. L'objectiu és que siguen conegudes per tots.

#### 3.1) Senyalització d'obra.

Esta senyalització complirà amb el contingut del Reial Decret 485 de 14 d'abril d'1.997 que desenvolupe els preceptes específics sobre senyalització de riscos en el treball segons la Llei 31 de 8 de novembre de 1995 de prevenció de riscos laborals.

#### 3.2) Senyalització vial.

Esta senyalització complirà amb el nou -Codi de Circulació- i la Instrucció de carreteres 8.3-IC.

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS SENYALS.

S'utilitzaran senyals noves i normalitzades segons la Instrucció de carreteres 8.3-IC.

En el muntatge dels senyals haurà de tindre's present :

- a) S'ha de tindre en compte tant el risc de ser atropellat pels vehicles que circulen per la zona de les obres com el risc de caure des d'una determinada altura mentres s'instal·la un senyal.
- b) Es tindrà sempre present, que normalment la senyalització vial es munta i desmunta amb la zona de les obres oberta al tràfic rodat, i que els conductors que no saben que es trobaran amb esta activitat, circulen confiadament, per tant, és una operació crítica amb un alt risc tant para als operaris que treballen com para als usuaris de la via que es poden veure sorpresos inesperadament.

## 5.5. Requisits d'utilització i manteniment de la maquinària

Els mitjans a adoptar en l'organització d'esta obra són els encaminats a la senyalització visual. Els camions i màquines solen disposar de botzines i senyals acústics, certs productes poden emanar mal olor, però solen arribar a l'obra amb les senyalitzacions muntades. Els mitjans utilitzats sovint estan tipificats i el mercat ofereix una àmplia gamma de productes que cobrixen perfectament les demandes en els següents grups de mitjans de senyalització:

### 1) BALIZAMIENTO

S'utilitzarà en aquesta obra per a fer visibles els obstacles o objectes que puguen provocar accidents. En particular, s'usarà en la implantació de xicotets treballs temporals com per a obrir un pou, col·locar un pal, etc.

### 2) ETIQUETES, CINTES, GARLANDES, LLUMINOSOS I DESTELLANTES

En aquesta obra s'utilitzaran els senyals que s'estimen oportunes, acompanyades amb frases que es poden redactar en colors distints, cridaners, que especifiquen perills o indicacions de posició, situació, advertència, utilització o mode d'ús del producte contingut en els envasos.

### 3) SENYALS

Les que s'utilitzaran en aquesta obra respondran a convenis internacionals i s'ajustaran a la normativa actual. L'objectiu és que siguin conegudes per tots.

#### 3.1) Senyalització d'obra.

Esta senyalització complirà amb el contingut del Reial Decret 485 de 14 d'abril d'1.997 que desenvolupa els preceptes específics sobre senyalització de riscos en el treball segons la Llei 31 de 8 de novembre de 1995 de prevenció de riscos laborals.

#### 3.2) Senyalització vial.

Esta senyalització complirà amb el nou -Codi de Circulació- i la Instrucció de carreteres 8.3-IC.

### CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS SENYALS.

S'utilitzaran senyals noves i normalitzades segons la Instrucció de carreteres 8.3-IC.

En el muntatge dels senyals haurà de tindre's present :

- a) S'ha de tindre en compte tant el risc de ser atropellat pels vehicles que circulen per la zona de les obres com el risc de caure des d'una determinada altura mentre s'instal·la un senyal.
- b) Es tindrà sempre present, que normalment la senyalització vial es munta i desmunta amb la zona de les obres oberta al tràfic rodat, i que els conductors que no saben que es trobaran amb esta activitat, circulen confiadament, per tant, és una operació crítica amb un alt risc tant para als operaris que treballen com para als usuaris de la via que es poden veure sorpresos inesperadament.

## 5.6. Requisits per a la correcta instal·lació, utilització i manteniment de les instal·lacions provisionals

### 5.6.1. Requisits dels sistemes de prevenció contra incendis

Per a evitar en obra el possible risc d'incendi, es compliran les següents normes d'obligat compliment, estant prohibit en l'obra:

- a) La realització de fogueres no aïllades del seu entorn.
- b) La realització de soldadures en llocs en què existisquen materials inflamables.
- c) La utilització de calfadors (foguerets de gas), fora del lloc indicat per a la seua utilització.
- d) Tirar puntes de cigarret i/o mistos encesos.

En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions marcades en l'annex I d'este Plec de condicions particulars : *Plans Emergència de l'Obra*.

## 5.7. Interpretació dels documents de seguretat i salut

La interpretació dels documents de Seguretat i Salut de la present obra, seran de responsabilitat exclusiva del Coordinador de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà sol·licitar qualsevol informe o aclariment respecte d'això a les parts implicades (empresa contractista, subcontractista, autònoms), així com a la Direcció Facultativa.

## 5.8. Tractament de residus

### 5.8.1. Normes i continguts tècnics de tractaments de residus

El Coordinador de Seguretat i Salut realitzarà, en col·laboració respecte a les parts implicades (empresa contractista, subcontractista, autònoms) una identificació dels riscos procedents de l'evacuació dels residus de la construcció, i indicarà unes normes i condicions per al tractament dels mateixos:

**a) Runes pròpies de l'execució de l'obra, restes de materials deteriorats, trencats, fraccionats, etc.:** Es preveurà un sistema d'evacuació per mitjà de camions contenidors a abocador.

**b) Restes de productes amb tractaments especials:**

**Segons el Reial Decret 105/2008 de 1 de febrer es preveu que en el plaç de dos anys serà de caràcter obligatori que els residus de construcció i enderrocament han de separar-se les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cada una de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les següents quantitats**

- Vidres 1 tona: Hauran de depositar-se en contenidors especials.
- Ferralla 2 tones : Haurà d'arreglar-se en els llocs destinats amb este fi, i que són especificats en els plans.
- Fusta 1 tona : Haurà d'arreglar-se en els llocs especificats en els plans. Les que siguin sobrants d'obra puguen ser reutilitzades s'arreglaran degudament. Les que hagen de ser rebutjades s'arreglaran a muntó per a ser evacuades.
- Fem orgànic 1 tona : Haurà de depositar-se en contenedors de fem, les quals es retiraran ben sovint.

- Fibrociment 1 tona : Haurà d'arreglar-se conforme s'especifica en la fitxa tècnica establida per al material en l'obra, seguint les especificacions establides en la mateixa durant el seu trasllat per l'obra.
- Formigó 80 tones: Haurà d'arreglar-se en els llocs especificats en els plans.
- Teules, ceràmics... 40 tones: Haurà de dipositar-se en contenidors especials.
- Plàstics 0,5 tones: Haurà de dipositar-se en contenidors especials destinats a aquest fi.
- Paper i cartró 0,5 tones: Haurà de dipositar-se en contenidors especials destinats a aquest fi.

**No obstant, seran exigibles les obligacions de separació previstes en les obres iniciades transcorreguts sis mesos des de l'entrada en vigor del Reial Decret en les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cada una de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats exposades a continuació:**

- Vidres 2 tones : Hauran de dipositar-se en contenidors especials.
- Ferralla 4 tones : Haurà d'arreglar-se en els llocs destinats amb este fi, i que són especificats en els plans.
- Fusta 2 tones : Haurà d'arreglar-se en els llocs especificats en els plans. Les que siguin sobrants d'obra puguen ser reutilitzades s'arreglaran degudament. Les que hagen de ser rebutjades s'arreglaran a muntó per a ser evacuades.
- Fem orgànic 2 tones : Haurà de dipositar-se en contenidors de fem, les quals es retiraran ben sovint.
- Fibrociment 2 tones : Haurà d'arreglar-se conforme s'especifica en la fitxa tècnica establida per al material en l'obra, seguint les especificacions establides en la mateixa durant el seu trasllat per l'obra.
- Formigó 160 tones: Haurà d'arreglar-se en els llocs especificats en els plans.
- Teules, ceràmics... 40 tones: Haurà de dipositar-se en contenidors especials.
- Plàstics 1 tona: Haurà de dipositar-se en contenidors especials destinats a aquest fi.
- Paper i cartró 1 tona: Haurà de dipositar-se en contenidors especials destinats a aquest fi.

### **5.8.2. Normes i continguts tècnics de tractaments de materials i substàncies perilloses**

El Coordinador de Seguretat i Salut realitzarà, en col·laboració respecte a les parts implicades (empresa contractista, subcontractista, autònoms) una identificació dels riscos procedents de l'evacuació de materials i substàncies perilloses, i indicarà unes normes i condicions per al tractament dels mateixos:

- Fibrociment: Haurà d'arreglar-se conforme s'especifica en la fitxa tècnica establida en la memòria de Seguretat i Salut.
- Additius i substàncies químiques: Haurà de seguir-se les recomanacions establides en les fitxes dels envasos del producte, o si no n'hi ha arreglar-se conforme s'especifica en la fitxa tècnica establida en la memòria de Seguretat i Salut..
- Quitrà : Haurà d'arreglar-se conforme les recomanacions establides pel fabricant, o si no n'hi ha conforme s'especifica en la fitxa tècnica establida en la memòria de Seguretat i Salut.
- Fibres : Hauran d'arreglar-se conforme les recomanacions establides pel fabricant de les mateixes, o si no n'hi ha conforme s'especifica en la fitxa tècnica.

## Treball amb materials que contenen amiant: mètodes de treball i equips de protecció individual.

Cal tenir en compte que, tota empresa que realitzi treballs amb amiant amb una periodicitat superior a un cop a l'any, està obligada a elaborar un pla de treball segons el RD 396/2006 de 31 de març pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicable als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

### **Per a materials no friables: fibrociment (uralita, conduccions, ...)**

Durant la seva manipulació es pot produir l'emissió de fibres si aquests materials de fibrociment són tallats, trencats o perforats.

Els equips de protecció individual necessaris són mascaretes autofiltrants FFP3 o mascaretes dotades amb filtres contra partícules tipus P3 i granotes de treball d'un sol ús amb caputxa i sense butxaques ni costures. El treballador haurà de portar, a més, els EPIs adequats als altres possibles riscos presents a la zona de treball.

La metodologia de treball a seguir consistirà en senyalitzar la zona per informar als vianants del risc d'inhalació de fibres d'amiant, treballar sempre amb les superfícies a tallar humides per tal que es desprengui el mínim possible de pols, en cas d'haver de tallar el material de fibrociment es realitzarà sempre amb eines manuals i en casos que això no sigui possible, aquest procés s'efectuarà mitjançant equips mecànics amb velocitat de rotació lenta (ex. Serra sable amb disc especial per a construcció a la mínima velocitat de tall) i durant la tasca hi haurà el mínim de treballadors imprescindibles prop del punt de treball. Un cop extret el material, aquest s'embarcarà amb plàstic de suficient resistència mecànica perquè no es trenqui i en tancarà per tal que no pugui sortir pols. Aquests embalatges s'han d'identificar indicant que contenen amiant. S'han de portar aquests materials a un gestor de residus acreditat per aquest tipus de materials. Un cop acabada la feina, s'han de posar els equips de protecció d'un sol ús utilitzats dins un dels sacs de material de fibrociment.

Els operaris han de disposar de vestuaris i dutxes, un cop acabada la feina, s'han de poder rentar la boca, la cara i les mans per eliminar les restes de pols. Si s'han utilitzat EPIs que no són d'un sol ús, cal rentar-los.

### **Per a materials friables: teixits d'amiant (protecció ignífuga o d'aïllament tèrmic d'estructures).**

Un desamiantament mal realitzat provoca una contaminació ambiental per fibres d'amiant molt elevada. Per aquest motiu, els treballadors que realitzen aquest tipus de treballs han d'estar correctament informats i formats sobre el protocol de treball i la importància de seguir-lo correctament.

Els equips de protecció individual a utilitzar consisteixen en dispositius filtrants contra partícules de ventilació assistida amb mascaretes TMP3 o caputxes THP3 i granotes de treball d'un sol ús amb caputxa, polaines o botes i guants, sense butxaques ni costures.

Pels treballs previs es pot utilitzar mascaretes autofiltrants FFP3 o mascaretes dotades de filtres contra partícules P3 i granotes de treball d'un sol ús amb caputxa i sense butxaques ni costures. El treballador haurà de portar, a més, els EPIs adequats als altres possibles riscos presents a la zona de treball.

Els treball preliminaris són bàsicament la retirada de mobiliari, aïllament de la zona de treball, tancament de les entrades d'aire, instal·lació dels túnels d'accés a la zona de treball i el confinament i posada a depressió (10 – 20 Pa) de la zona de treball amb un sistema de filtració d'aire absolut de 99,97% de retenció. Si és necessari dividir l'espai a tractar, es poden muntar bastides de fusta o metàl·liques, per fixar-hi film plàstic.

La zona de treball ha de disposar d'un túnel d'accés pel personal amb 3 compartiments diferenciats que permetin l'equipament i descontaminació a les entrades i sortides dels treballadors: 1- zona neta,



2- dutxes, 3- zona bruta. I un altre exclusiu pels materials i eines que ha de disposar de dutxes i d'un sistema d'aspiració o de doble assecat.

L'aigua procedent de les dutxes dels túnels ha de ser filtrada mitjançant filtres de 5 µm abans de ser abocada.

El mètode de treball estipulat comença a la zona neta del túnel d'entrada, on l'operari ha de posar-se les proteccions d'un sol ús, comprovant el seu correcte estat i funcionament.

Durant els treballs, cal treballar amb una càrrega física acceptable, realitzar procediments que redueixin el màxim l'emissió de fibres mitjançant aspiració, treball per via humida o treball manual.

Un cop eliminat l'amiant, es comprovarà que no quedin MCA, s'aspirarà, es netejarà el sostre i el terra, i es deixarà en funcionament la depressió fins a 48h. després d'acabar-se els treballs. Abans de treure els plàstics protectors, es aconsellable aplicar un fixador sobre la seva superfície.

A la sortida, l'operari s'aspira l'equip de treball a la zona bruta i se'l treu tot excepte la mascareta. Tot seguit va al compartiment 2 on es dutxa meticulosament amb la mascareta posada. Renta també la mascareta i un cop neta, passa a la zona neta on guarda la mascareta i es posa roba de carrer.

Fora de la zona de treball hi ha d'haver de forma permanent com a mínim una persona, la missió de la qual consisteix en controlar les entrades i sortides dels túnels, assegurar-se que tan sols entres les persones autoritzades, verificar el correcte funcionament dels equips exteriors (sistema de depressió, filtració, alimentació elèctrica, ...), Proveir dels EPIs necessaris a la zona neta, donar suport als operaris de la zona de treball, evacuar els residus i senyalitzar, controlar tots els registres i verificar els EPIs i recarregar les bateries.

## 6. Condicions econòmic administratives

### 6.1. Condicions específiques per a l'obra

- Una vegada al mes, esta Constructora estendrà la valoració de les partides que en matèria de seguretat s'hagueren realitzat en l'obra; la valoració es farà conforme s'ha establert en el Pressupost i d'acord amb els preus contractats per la propietat.
- L'abonament de les certificacions exposades en el paràgraf anterior es farà conforme s'estipula en el contracte de l'obra.
- A l'hora de redactar el pressupost de Seguretat i Salut, s'ha tingut en compte només les partides que intervenen com a mesures de Seguretat i Salut, fent ommissió de mitjans auxiliars sense els quals l'obra no es podria realitzar.
- En cas d'executar en l'obra unitats no previstes en el pressupost, es definiran totalment i correctament les mateixes, i se'ls adjudicarà el preu corresponent, procedint-se per al seu abonament tal com s'indica en els apartats anteriors.
- En cas de plantejar-se una revisió de preus el Contractista comunicarà esta proposició a la propietat per escrit, procedint-se a continuació a allò que s'ha estipulat en les Condicions d'Índole Facultatiu.

**Blanes, Setembre 2019**

**Sign: Aigües de Blanes, S.A**

# Índex general

## 1. Dades de l'obra

1.1. Dades generals de l'obra

## 2. Condicions generals

2.1. Condicions generals de l'obra

2.2. Principis mínims de seguretat i salut aplicats en l'obra

2.2.1. Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en l'obra

2.2.2. Disposicions mínimes específiques relatives als llocs de treball en l'obra en l'exterior dels locals

## 3. Condicions legals

3.1. Normes i reglaments que es veuen afectats per les característiques de l'obra i que hauran de ser tinguts en compte durant la seua execució

3.2. Obligacions específiques per a l'obra projectada

3.3. Segurs

3.4. Tanca penalitzadora en l'aplicació de possibles sancions

## 4. Condicions facultatives

4.1. Coordinació de les activitats empresarials

4.2. Coordinador de seguretat i salut

4.3. Obligacions en relació amb la seguretat específiques per a l'obra projectada relatives a contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms

4.4. Pla de seguretat

4.5. Requisits respecte a la qualificació professional, formació i informació preventiva, consulta i participació del personal d'obra

4.6. Vigilància de la salut

4.6.1. Accident laboral

4.6.2. Assistència mèdica

4.6.3. Pla de vigilància mèdica

4.7. Llibre incidències

4.8. Llibre d'ordes

4.9. Paralització de treballs

## 5. Condicions tècniques

5.1. Requisits dels equips de protecció individual i els seus elements complementaris

5.1.1. Condicions tècniques dels epis

5.2. Requisits dels equips de protecció col·lectiva

5.2.1. Condicions tècniques de les proteccions col·lectives

5.2.2. Normes que afecten els mitjans de protecció col·lectiva que estan normalitzats i que es van a utilitzar en l'obra

5.3. Requisits de la senyalització en matèria de seguretat i salut, vial, etc

5.4. Requisits d'utilització i manteniment dels útils i ferramentes portàtils

5.5. Requisits d'utilització i manteniment de la maquinària

5.6. Requisits per a la correcta instal·lació, utilització i manteniment de les instal·lacions provisionals

5.6.1. Requisits dels sistemes de prevenció contra incendis

5.7. Interpretació dels documents de seguretat i salut

5.8. Tractament de residus

5.8.1. Normes i continguts tècnics de tractaments de residus

5.8.2. Normes i continguts tècnics de tractaments de materials i substàncies perilloses

## **6. Condicions econòmic administratives**

6.1. Condicions específiques per a l'obra

## **Índex general**