Consorci Sanitari Integral

# PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ, PER PROCEDIMENT OBERT, DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'ARRANJAMENT I CANVI DE PAVIMENT DEL PATI INTERIOR DE L'HOSPITAL MOISÈS BROGGI, DEL CONSORCI SANITARI INTEGRAL.**

**EXPEDIENT: CSI2023041**

**(IMP-SC-006)**

# INDEX

1 PROMOTOR ..... 3

1.1 CONSORCI SANITARI INTEGRAL ..... 3

1.2 LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA ..... 3

1.3 UBICACIÓ DE LES ZONES D'ACTUACIÓ DINS L'EDIFICI ..... 3

1.4 VISITES ALS ESPAIS I POSTERIORS CONSULTES ..... 4

2 DISPOSICIONS GENERALS ..... 5

2.1 REQUERIMENTS GENERALS: ..... 5

2.2 NETEJA DE LES OBRES ..... 8

2.3 ANUNCIS I CARTELLS ..... 8

2.4 INTERLOCUCIÓ TÈCNICA ENTRE L'ADJUDICATARI I ELS SERVEIS TÈCNICS DEL CSI ..... 8

2.5 TREBALLS DE SUPORT. PREVIS INICI OBRES O COMPLEMENTARIS ..... 9

2.6 SUBCONTRACTACIO ..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

3 DISPOSICIONS ECONOMIQUES ..... 24

4 DISPOSICIONS RELATIVES AL RECURSOS HUMANS ..... 27

5 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS ..... 30

5.1 *ANNEX 1*: PROJECTE DE REFORMA D'UCSI EN PLANTA 1 DEL HOSPITAL GENERAL DE L'HOSPITALET DEL CONSORCI SANITARI INTEGRAL. ..... 30

6 PLANIFICACIÓ PREVISTA DELS TREBALLS ..... 30

7 DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES ..... 33

7.1 PROGRAMA DELS TREBALLS ..... 33

7.2 ACCESSOS I TANCAMENTS ..... 34

7.3 SENYALITZACIÓ DE LES OBRES ..... 34

7.4 CONDICIONS DE SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA ..... 35

7.5 ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG ..... 36

7.6 INICI DE L'OBRA I EXECUCIÓ DELS TREBALLS ..... 36

7.7 MATERIALS I MITJANS DE L'ADJUDICATARI ..... 37

7.8 DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAJOS ..... 37

7.9 ABOCADORS ..... 38
7.10 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES, CONDICIONS FACULTATIVES. ..... 38
7.11 AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR ..... 38
7.12 INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DEL PROJECTE ..... 39
7.13 PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR ..... 39
7.14 RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA ..... 40
7.15 TREBALLS I/O MATERIALS DEFECTUOSOS ..... 40
7.16 VICIS OCULTS ..... 41
7.17 DISPOSICIONS DE LES RECEPCIONS D'OBRA ..... 41
7.18 TERMINI DE GARANTIA ..... 44
7.19 DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA ..... 44
7.20 CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT ..... 47
7.21 PRÒRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA ..... 47

8 ALTRES ..... 47

8.1 FORMES TRADICIONALS D'AMIDAR O D'APLICAR ELS PREUS ..... 47
8.2 APLEC DE MATERIALS ..... 47
8.3 VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS ..... 47

## OBJECTE

El present procediment obert, té per objecte la contractació per a l'execució d'obres per la reforma intregral de l'antiga unitat 7, ubicada en planta 3 de l'Hospital Dos de Maig.

El present plec tècnic estableix les condicions tècniques per les quals es regirà el procés d'execució d'aquestes obres.

Aquests treballs, que detallarem a continuació, es constitueixen en un sol lot que a la vegada, estaran dividits en vàries fases atès a que la tipologia d'obra (adequacions descentralitzades dins el servei, i a la necessitat de no poder interrompre el servei (l'activitat assistencial es dona 24h ininterrompudament). Tanmateix, estaran degudament planificats en el temps, garantint la coordinació dels diferents operadors que hi intervindran i respectant els horaris de funcionament i criteris d'aïllament a nivell de bio-seguretat (seguretat del pacient, mesures de protecció microbiològica) dels espais objecte d'aquestes intervencions.

Els criteris bàsics contemplats a l'hora de redactar aquest plec són millorar i adequar els espais objecte del present expedient.

Les obres que constitueixen l'objecte del contracte tenen la consideració de reforma i suposen una millora qualitativa pels usuaris i treballadors del centre.

Forma part d'aquest objecte:

a) L'adquisició i instal·lació de tots aquells elements necessaris per a fer complir tots els punts del plec tècnic.

b) La totalitat dels costos derivats de la posta en marxa, com ara desplaçaments, guàrdies, hores extres, dietes, costos de telefonia mòbil, transports de materials, etc. que estaran inclosos dins de la oferta.

c) L'estudi de seguretat i salut per una empresa externa i el servei per la coordinació de seguretat i salut en fase d'execució. Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

d) La planificació d'obra mitjançant la figura de Last planner System (LPS), el qual S'encarregarà d'aplicar un sistema de producció en construcció que incorpora metodologia Lean a la construcció per aconseguir major fiabilitat de les planificacions

realitzades. Gestionar i realitza un pla de compliment d'objectius que respecti el pressupost de el termini d'execució de l'obra; controlar i fer el seguiment de la planificació tècnica de l'obra i assistir a les visites establertes per la comissió de seguiment. Tanmateix haurà d'analitzar i mesurar els processos per tal d'assolir els objectius, també haurà de comunicar i resoldre els problemes que apareguin durant el transcurs de l'obra per vetllar pel compliment del contracte.

# 1 PROMOTOR

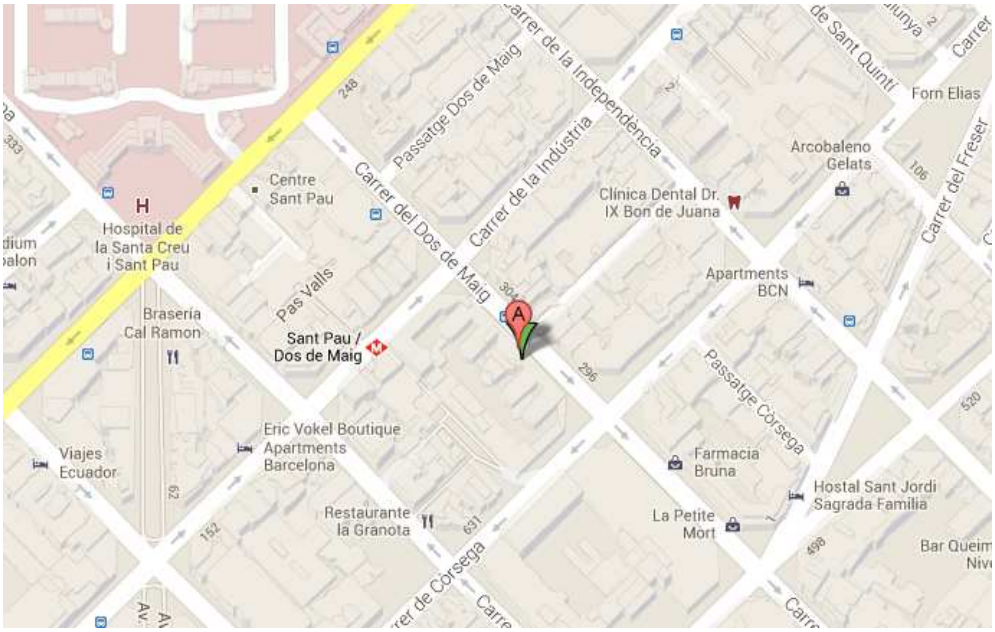
## 1.1 CONSORCI SANITARI INTEGRAL

L'ens promotor de l'expedient és la Direcció d'Infraestructures i Manteniment (en endavant DIM) del CSI. Aquesta direcció realitza les tasques de gestió d'obres del CSI, que serà l'interlocutor únic entre l'empresa adjudicatària i l'entitat contractant.

L'Hospital Dos de Maig és un centre hospitalari gestionat pel **Consorci Sanitari Integral** (en endavant CSI). L'edifici consta de 5 plantes: planta baixa i quatre plantes.

## 1.2 LOCALITZACIÓ GEOGRÀFICA

Aquest edifici està ubicat al carrer Dos de Maig, nº 301, de Barcelona (08025), BARCELONA.




## 1.3 UBICACIÓ DE LES ZONES D'ACTUACIÓ DINS L'EDIFICI

La ubicació objecte del present plec, està al pati interior de l'edifici Hospital Dos de Maig.

L'accés als espais d'actuació, es realitzarà mitjançant el moll de càrrega (accés ambulàncies: C/Dos de Maig cantonada C/Còrsega). Així mateix, CSI facilitarà un espai obert, per poder deixar el contenidor de runa, equips i eines de treball.

## 1.4 VISITES ALS ESPAIS I POSTERIORS CONSULTES

Es considera imprescindible que les empreses participants a la licitació visitin els espais, accessos i dimensions dels espais on s'ha de realitzar la prestació dels treballs, a fi de preveure la utilització dels mitjans necessaris per a la correcte instal·lació. La proposta econòmica final inclourà aquests mitjans, sense que una certa variació suposi un increment del preu total ofertat o adjudicat.

Per aquest motiu, es concretarà un dia de visita amb el personal dels serveis tècnics de l'àmbit de infraestructures i manteniment del Consorci Sanitari Integral. La visita amb el personal dels serveis tècnics de l'àmbit de infraestructures i manteniment del Consorci Sanitari Integral s'especifica al quadre de característiques especifiques.

Per qualsevol dubte referent a la visita us podeu dirigir:

Fsc. Xavier Lucas
Cap àrea de projectes i obres del CSI
_____
Àmbit d'infraestructures i manteniment
Consorci Sanitari Integral
Hospital General de l'Hospitalet, Av. Josep Molins 29-41, Hospitalet Ll.
*661.500.869 xavier.lucas@sanitatintegral.org*

Un cop realitzada la visita de les instal·lacions objecte de la licitació, els serveis tècnics us faran entrega de l'acta de realització de visita (model 6). Aquesta haurà d'estar signada pels serveis tècnics del CSI i s'haurà de presentar, juntament amb la documentació a entregar. En cas de no constar aquest document en el sobre A serà causa de no admissió.

Les consultes i/o sol·licituds d'altra documentació gràfica o escrita (plànols, esquemes, altres) únicament s'atendran via plataforma de contractació pública i tant la pregunta com la resposta seran publicades pel mateix mitjà.

# 2 DISPOSICIONS GENERALS

## 2.1 REQUERIMENTS GENERALS:

L'oferta es farà per la totalitat dels elements detallats, no s'acceptaran en cap cas ofertes parcials que no comprenguin totes les partides. No s'admetran la presentació de variants.

Totes les tasques assignades al projecte objecte del contracte es faran sota les condicions tècniques i econòmiques que figuren en aquest document i en els corresponents plecs tècnics específics i annexos.

El projecte executiu que s'adjunta com a annex i constitueix la base d'aquesta licitació té caràcter essencial, i per tant, les empreses licitadores, sota la seva responsabilitat, risc i ventura, han de seguir-la per realitzar la seva oferta. Per tant, la incorrecció d'aquesta informació mai serà acceptada per augmentar el preu total ofert. El nivell assolit de redacció de les bases del projecte és suficientment detallat per evitar incorreccions en les ofertes.

Totes les partides s'hauran de lliurar en la modalitat de **"claus en mà",** es dir, executats i/o instal·lats al lloc i amb els elements i accessoris necessaris per a l'ús immediat. El pagament es farà mitjançant certificacions mensuals, fins assolir un 80% de la certificació total. La resta per certificar es farà contra l'acta final d'obra (sempre i quan el director d'obra i/o director d'execució ho vegin convenient).

En quan a l'execució de les obres, a més de garantir el marc econòmic establert en el contracte amb l'empresa adjudicatària i el termini d'execució proposat, serà funció de l'empresa licitadora el vetllar perquè l'execució de les obres, afectin mínimament al funcionament del centre, especialment en aquells aspectes relatius al soroll, seguretat, tall de xarxes i serveis, a més de qüestions que destorbin la labor del centre.

L'empresa adjudicatària haurà de complir tots els requisits tècnics legals per a la realització de les partides detallades en l'apartat "descripció dels treballs", i s'haurà d'acreditar de forma documental.

El contractista té llibertat de proveir-se dels materials, aparells i equips de totes classes on consideri oportú. Tanmateix, abans de procedir al seu emprament, acopi i posada en obra, el contractista haurà de presentar obligatòriament al director d'execució de l'obra una llista completa dels materials, aparells i equips que vagi a utilitzar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre les seves característiques tècniques, marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun d'ells.

A petició del director d'obra, el contractista presentarà les mostres dels materials, aparells i equips, sempre amb l'antelació prevista en el calendari d'obra.

Els treballs es desenvoluparan en horari indicat per la direcció de l'Hospital, amb el fi de no entorpir el normal desenvolupament de l'activitat assistencial del centre, poden ser, prèvia autorització, de matí, tarda i nit, així com dies festius. Els treballs començaran una vegada signat el contracte i acordada la planificació amb el Consorci Sanitari Integral.
L'accés dels treballadors al centre de treball, la recepció de materials i la retirada de runes, s'hauran de realitzar per accessos i circuïts alternatius, distints dels que normalment són utilitzats per realitzar l'activitat assistencial del centre.
Independentment del pla de proteccions o plànol de tancaments establer en el projecte, s'haurà de contemplar sense cost totes aquelles accions necessàries per minimitzar les activitats molestes i insalubres en relació amb el centre (generació de runa, pols, soroll, vibracions, etc.), seguint les directrius de la comissió de bioseguretat i seguint els criteris segons el document "Mesures per la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als centres sanitaris de l'ICS".
Caldrà respectar i complir en tot moment aquestes directrius i criteris durant tot el transcurs de l'obra, per tal de:

- Garantir les condicions higièniques de les àrees exteriors a l'obra (evitar que la pols arribi a zones on hi ha pacients i personal de l'Hospital).
- Evitar que el personal aliè a l'obra pugui accedir-hi amb el risc d'accidents que això implica.
- Les zones d'obres constituiran un sector separat amb entrada i sortida pels passadissos adjacents fins a la sortida de la mateixa planta per arribar a l'exterior, o directament als espais exteriors si s'escau.

Tot i que en les descripcions tècniques d'algunes partides d'aquesta licitació puguin incloure referències específiques de productes, es podran presentar ofertes amb referències equivalents, sempre i quan tinguin: les mateixes característiques tècniques o superiors, la mateixa funcionalitat, siguin compatibles amb les funcionalitats bàsiques indicades en els annexes d'aquet plec i siguin validades per la direcció facultativa i/o serveis tècnics del CSI. Les solucions constructives que s'executin hauran de ser iguals que la resta aplicades a l'edifici. Els elements vistos hauran de ser iguals als existents en quan a les seves característiques especifiques i compatibilitat amb els sistemes existents (als qual s'haurà d'integrar). En qualsevol cas els models dels elements a instal·lar hauran de comptar amb l'aprovació de la direcció facultativa i del CSI.

Totes les instal·lacions i treballs a licitar es faran seguint els criteris constructius generals de l'hospital. Entre d'altres criteris, s'haurà de tenir especial cura en el compliment dels següents aspectes:

- Els circuits elèctrics han de estar instal·lats mitjançant safates, correctament pentinats i marcats segons criteris establers pels serveis tècnics del CSI.

- Els circuits de veu i dades han d'estar instal·lats mitjançant safates, correctament pentinats i marcats segons criteris establerts pels serveis tècnics del CSI. S'adjunta al present plec, l'annex on es defineixen els criteris d'instal·lació, marcatge de les línies i condicions de validació per part de la direcció de sistemes d'informació. (annex 6 – annexos complementaris)

- Els elements constructius (portes, envans, finestres...) hauran de mantenir l'estètica i les característiques constructives d'elements semblants existents a l'edifici.

- L'adjudicatari es farà càrrec de la gestió dels residus generats en el transcurs dels seus treballs.

- Seran a càrrec de l'adjudicatari qualsevol ajuda necessària per a l'execució dels treballs adjudicats.

- En cas necessari l'adjudicatari haurà d'adaptar els seus horaris de treball a les particularitats del centre per tal de no interferir en el correcte funcionament del centre.

L'adjudicatari haurà permetre l'entrada a l'obra a altres contractistes o industrials contractats pel CSI. Tanmateix, haurà de facilitar l'execució dels treballs d'altri que siguin encarregats pel CSI, sense perjudici de les compensacions econòmiques que es puguin derivar per utilització de mitjans auxiliars propis puntuals o subministraments d'energia, així com altres conceptes imputables a la tasca a desenvolupar.

### 2.2 NETEJA DE LES OBRES

És obligació del contractista mantenir netes les obres i els seus voltants tant de runa com de materials sobrants, retirar les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com executar tots els treballs i adoptar les mesures que siguin apropiades perquè l'obra presenti bon aspecte. Aquests treballs es consideraran a càrrec del contractista i inclosos en la seva oferta econòmica.

### 2.3 ANUNCIS I CARTELLS

Sense prèvia autorització del CSI, no es podran col·locar en les obres ni en les seves tanques més inscripcions o anuncis que els convenients al règim dels treballs i els exigits per la normativa interna del CSI.

### 2.4 INTERLOCUCIÓ TÈCNICA ENTRE L'ADJUDICATARI I ELS SERVEIS TÈCNICS DEL CSI

L'empresa adjudicatària nomenarà un interlocutor vàlid (Cap d'obra) per a la coordinació amb l'hospital de totes les actuacions previstes en el present plec de prescripcions tècniques, podent aquest mateix exercir les funcions de coordinador de seguretat, projectista i direcció facultativa. Les actes de visita d'obra aniran a càrrec de l'interlocutor vàlid (sempre hi quan no estiguin incloses dins la direcció d'obra).

Estarà en perfecta coordinació amb el responsable tècnic de l'Hospital i responsables de l'àmbit d'infraestructures i manteniment del CSI, informant en temps i forma de totes les evolucions i estat de les obres i instal·lacions. Així mateix l'empresa adjudicatària haurà d'estar en perfecta comunicació i programació dels treballs, amb l'actual empresa de manteniment integral de les instal·lacions i edifici.

## 2.5 TREBALLS DE SUPORT. PREVIS INICI OBRES O COMPLEMENTARIS

L'execució de qualsevol mena d'obra en un entorn Hospitalari, comporta un elevat risc d'infeccions nosocomials en pacients vulnerables. Per evitar aquests riscos caldrà prendre mesures de prevenció durant tota l'obra, mantenint un alt grau d'alerta en tot moment per minimitzar la possibilitat de qualsevol contaminació del medi proper.

Tots els treballs que es realitzin dins l'edifici de l'hospital seran sotmesos als requeriments d'execució que pugui sol·licitar la comissió d'infeccions de l'hospital.

Com a norma general, les mesures a adoptar abans d'iniciar l'execució de l'obra seran les següents:

- Obtenir el permís de Medecina Preventiva o de la unitat responsable per començar l'obra.
- Construir una pantalla estanca antipols. No s'haurà de treure aquesta pantalla fins que l'obra estigui totalment acabada, la zona ben neta i inspeccionada, i sempre s'intentarà evitar la dispersió de la pols en l'ambient.
- Segellar forats, canonades, conductes i perforacions apropiadament.
- Construir una avantcambra, abans del inici de l'obra, sempre que l'accés a l'àrea de treball sigui adjacent a una zona assistencial.
- Definir circuits de circulació específics per als operaris, el material i la runa que evitin les àrees assistencials, i vetllar pel seu compliment.

Durant l'obra, caldrà realitzar les actuacions necessàries sense increment de costa per tal de mantenir les següents mesures:

- Controlar i autoritzar l'accés a la zona d'obres de persones alienes i controlar que es posin roba de protecció per entrar a la zona de treball i se la tregui en sortir.
- Controlar que tot el personal que entri a l'àrea de treball porti peücs, se'ls tregui en sortir o es canviï de sabates.
- Regular el funcionament del sistema de ventilació a les zones en obres.
- Controlar que els sistemes de ventilació funcionin correctament a les zones d'obres i a les zones adjacents.
- Comprovar que la zona de treball es mantingui amb pressió d'aire negativa.

- Fer les demolicions en condicions d'humitat.
- Eliminar la runa en contenidors o carros tancats, segellats amb cinta adhesiva, o a través d'una tovera que l'aboqui a un contenidor tapat, ocasionalment si això no es possible es podran utilitzar, durant l'horari nocturn de 22 h de la nit fins a les 6 h de la matinada (o en el seu defecte l'horari que fixi l'Hospital), per recorreguts especialment previstos per aquest fi, que hauran de ser aprovats prèviament.
- Abocar la runa en contenidors que quedin hermèticament tancats i segellats.
- Augmentar la freqüència de les neteges en les àrees adjacents a la zona d'obres, de manera que la zona quedi neta i endreçada en acabar la jornada.

Al final de l'obra l'empresa adjudicatària haurà de prendre les següents mesures:

- Dur a terme una neteja de final d'obres d'acord amb els protocols existents.
- Netejar la zona amb un desinfectant de superfícies autoritzat d'ambients clínics
- No aixecar el sistema d'aïllament fins que la zona s'hagi netejat a fons i l'hagin revisat les unitats de medecina preventiva, prevenció de riscos laborals i els responsables de la prevenció i control d'infeccions.
- Minimitzar la dispersió de runa i pols a l'ambient quan es retiri el sistema de contenció.

Els treballs es realitzaran en àrees contigus a espais que actualment tenen ús assistencial. Tot i així, i atès a que en la mateixa planta hi ha activitat assistencial, s'haurà d'acordar amb la comissió d'infeccions les mesures preventives de bioseguretat per evitar qualsevol tipus de contaminació durant les obres.

Per tant, en cap cas es podran contaminar de pols d'obra els espais amb activitat hospitalària. Aquestes actuacions de contenció de pols, hauran de ser validades pels tècnics del CSI.

Per a complir aquest requisit s'haurà de preveure les sectoritzacions rígides (envans de pladur o segellat total de portes) de manera que es garanteixi l'asèpsia de les àrees annexes a l'obra.

En el cas de que s'hagués de realitzar algun treball complementari per a l'execució de l'obra fora de la zona de treball establerta, els serveis tècnics del CSI hauran de validar l'espai objecte d'aquest treball.

En tots els casos, no es podran iniciar els treballs sense informar a tots els serveis que puguin patir qualsevol tipus d'afectació a nivell d'execució de les tasques.

S'ha de tenir en compte que els treballs es desenvolupen en un centre sanitari en plena activitat. Per tant, l'execució dels mateixos hauran d'adaptar-se a les necessitats dels serveis que puguin afectar els treballs objecte del present plec.

## 2.6 COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

El contractista haurà de contractar la realització de l'estudi de seguretat i salut per tal de poder realitzar la coordinació de seguretat i salut en fase d'execució. Per tant, caldrà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra a càrrec de contractista, sens perjudici de la obligatorietat quan durant l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos autònoms (Art. 3 RD 1627/97).
Haurà de desenvolupar les tasques de coordinador de SS en l'execució de l'obra seguint la directiva 92/57/CEE, i RD 1627/1.997

Tasques del CSSEx en quan a l'execució de l'obra:

**En quan a Directiva 92/57/CEE**

El coordinador o coordinadors en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, designats de conformitat amb l'apartat 1 de l'article 3:

a) coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:
- en prendre les decisions tècniques i / o d'organització per tal de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament;
- en estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball;

b) coordinar l'aplicació de les disposicions pertinents, amb el fi de garantir que els empresaris i, si això fos necessari per a la protecció dels treballadors, els treballadors autònoms:
- apliquin de manera coherent els principis que s'esmenten a l'article 8;
- s'apliquin, quan es requereixi, el pla de seguretat i de salut considerat en la lletra b) de l'article 5;

c) procediran o faran que es procedeixi a les possibles adaptacions del pla de Seguretat i de salut que s'esmenta en la lletra b) de l'article 5 i de l'expedient que preveu la lletra c) de l'article 5, en funció de l'evolució dels treballs i de les modificacions que es puguin haver produït;

d) organitzaran entre els empresaris, inclosos els que intervinguin en l'obra, la cooperació i coordinació de les activitats amb vista a la protecció dels treballadors i la prevenció d'accidents i riscos professionals que puguin atemptar contra la salut, així com la seva informació mútua , que preveu l'apartat 4 de l'article 6 de la Directiva 89/391 / CEE incloent-hi, si és el cas, als treballadors autònoms;

e) coordinaran el control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
f) adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

**<u>En quan a RD 1627/1997</u>**

Article 5. Estudi de seguretat i salut.

1. L'estudi de seguretat i salut a què es refereix l'apartat 1 de l'article 4 ha de ser elaborat pel tècnic competent designat pel promotor. Quan hi hagi d'haver un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra, correspondrà a aquest elaborar o fer que s'elabori, sota la seva responsabilitat, aquell estudi.
2. L'estudi ha de contenir, com a mínim, els documents següents:

    a) Memòria descriptiva dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar o la utilització dels quals es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que es puguin evitar, indicant a aquest efecte les mesures tècniques necessàries per a això; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar d'acord amb el que s'ha assenyalat anteriorment, i especificació de les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valoració de la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives.

Així mateix, s'ha d'incloure la descripció dels serveis sanitaris i comuns de què ha d'estar dotat el centre de treball de l'obra, d'acord amb el nombre de treballadors que l'utilitzaran.

En l'elaboració de la memòria s'han de tenir en compte les condicions de l'entorn en què s'executi l'obra, així com la tipologia i les característiques dels materials i elements que s'hagin d'utilitzar, la determinació del procés constructiu i l'ordre d'execució dels treballs.

b) Plec de condicions particulars en el qual es tenen en compte les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra de què es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, estris, eines, sistemes i equips preventius.

c) Plànols en els quals s'han de desenvolupar els gràfics i esquemes necessaris per concretar i comprendre millor les mesures preventives definides en la memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

d) Mesuraments de totes les unitats o elements de seguretat i salut en el treball que hagin estat definits o projectats.

e) Pressupost que quantifiqui el conjunt de despeses previstes per a l'aplicació i execució de l'estudi de seguretat i salut.

## Obligacions i responsabilitats del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra

El Coordinador gaudeix de les més àmplies facultats per a poder complir amb la màxima efectivitat les funcions relacionades al Reial Decret 1627/97, motiu pel qual, el Contractista haurà de donar-li coneixement i informar-lo de totes aquelles previsions o actuacions que dugui a terme que afectin o puguin afectar al seu àmbit de responsabilitats.

El paper del Coordinador durant l'execució de l'obra, a grans trets, serà:

- Coordinar l'activitat de l'obra amb els servei de prevenció del CSI
- Fer conèixer a tots els participants de l'obra les seves obligacions i responsabilitats al respecte de la prevenció de riscos laborals durant l'execució de l'obra.
- Evitar els conflictes que es puguin presentar en temes de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, actuant preventivament.
- Planificar la seguretat i salut de l'obra.
- Planificar la coordinació de seguretat i salut en fase d'execució d'obra.

<u>- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat</u>

El Coordinador haurà d'estar assabentat amb suficient antelació de les decisions tècniques i d'organització que s'hagin d'implantar, per a concertar els mitjans i els esforços, intencions i objectius dels contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

<u>- Decisions tècniques</u>:

Aquests principis s'aplicaran quan es prenguin decisions tècniques per part de la direcció d'obra/execució (en endavant, "Direcció facultativa") i d'organització, amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases del treball que s'hagi de desenvolupar simultània o successivament.

<u>- Estimar la durada:</u>

També s'aplicaran quan s'apreciï la durada requerida per a la execució dels diferents treballs o fases de treball.

El Coordinador, amb la informació prèviament esmentada, podrà estimar la durada dels treballs preveient quines tasques seran simultànies o successives i quines seran executades per cada una de les empreses i treballadors autònoms que participin a l'obra.

El Coordinador, com a part integrant de la Direcció facultativa a tots els efectes, també ha de participar en les decisions tècniques i d'organització pròpies de l'obra, comprovant que han estat tinguts en

consideració els principis de l'acció preventiva, que no vol dir que hagi de prendre ell les decisions que
són competència de la resta de la Direcció facultativa. Conseqüentment, les seves actuacions s'emmarquen en l'organització en la que s'integra.

- Coordinar les activitats de l'obra

El Coordinador haurà de coordinar les activitats de l'obra per a garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva durant l'execució de l'obra i, en particular, a les tasques o activitats específiques o principis generals aplicables durant l'execució de l'obra (recollits a l'article 10 del RD 1627/1997).

El Coordinador actuarà per evitar possibles co-activitats que puguin esdevenir entre les diferents activitats de l'obra.

- Aprovar el Pla de seguretat i salut

És responsabilitat del Coordinador aprovar totalment, parcial o de forma condicionada el Pla de seguretat i salut elaborat pel Contractista i, si s'escaigués, aprovar les modificacions que es vagin introduint al mateix en forma d'annexes. Aquestes aprovacions cal documentar-les aixecant-ne acta.

- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials

El Coordinador organitzarà la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals L. 31/95.

El Coordinador organitzarà aquesta coordinació, iniciant-la, impulsant-la, articulant-la i vetllant pel seu correcte desenvolupament, amb un estret contacte amb el Contractista.

La coordinació es farà en reunions entre les empreses i treballadors autònoms que intervinguin a l'obra, deixant constància documental d'allò tractat a les mateixes. En aquestes reunions les empreses participants exposaran els seus plans de prevenció amb la finalitat d'analitzar-los de forma conjunta i de poder detectar les possibles co-activitats entre els mateixos, amb l'objecte d'adoptar mesures que evitin els riscos motivats per aquestes esmentades co-activitats. Tanmateix haurà de comprovar que, els mètodes de treball que tinguin previst desenvolupar tots els que formin part de l'obra, no siguin contradictoris ni incompatibles entre si.

La Direcció facultativa de la qual forma part serà partícip de tots aquests coneixements a través del Coordinador.

- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball

Un cop planificada la seguretat de l'obra, el Coordinador haurà d'establir un seguiment sobre el desenvolupament de la mateixa, amb la finalitat de que es duguin a terme tal i com es va preveure, d'acord amb el previst al Pla de Seguretat i Salut.

Per aquesta finalitat el Coordinador planificarà els corresponents mecanismes de control, que podran ser:

Realització d'inspeccions periòdiques.

Realització de reunions de seguretat, entre d'altres.

- Control d'accés

El Coordinador haurà d'adoptar les mesures necessàries per que només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. Amb aquesta finalitat haurà de validar i supervisar el procediment proposat pel Contractista, pel control d'accés a l'obra tant de persones com de vehicles.

En els casos que per circumstàncies pròpies de l'obra, aquesta hagi de romandre oberta podent accedir a ella vehicles i persones no autoritzades, es prendran les mesures necessàries de senyalització, protecció i control d'accés.

El Coordinador vetllarà perquè el Contractista tingui cura de:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs de treball i àrees de treball, tenint en consideració les condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diversos materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diversos materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida de materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i enderrocs.
- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que ha de dedicar-se als diversos treballs o fases de treball.
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

- Les co-activitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que s'efectuï en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

#### 2.6.1.1 Treballs a desenvolupar

**1.- Tasques prèvies a l'inici de les obres**

1.1.- Reunió d'inici d'Obra

El Coordinador assistirà a la reunió d'inici de l'obra que convoqui el CONSORCI SANITARI INTEGRAL, juntament amb el Contractista, la Direcció Facultativa de la qual forma part, en la qual el Contractista presentarà el Pla de treballs i el Pla de Seguretat i Salut per tal que siguin revisats i comentats per part dels assistents a la reunió. Almenys 5 dies abans de la data d'aquesta reunió, el Contractista haurà de fer arribar aquests documents al Coordinador, a la Direcció facultativa de la qual forma part i al CONSORCI SANITARI INTERGRAL per a la seva revisió prèvia.

1.2.- Avís Previ

El Coordinador, abans de l'inici de les obres, presentarà al CONSORCI SANITARI INTEGRAL, si es necessari, per a la seva signatura l'avís previ

1.3.- Aprovació del Pla de Seguretat i Salut

El Contractista elaborarà un Pla de Seguretat i Salut, en base a l'Estudi de Seguretat i Salut del projecte, seguint la sistemàtica continguda en el Plec de prescripcions per a l'elaboració del Pla de Treballs, el Pla de Seguretat i Salut almenys 5 dies abans de la reunió d'inici de l'obra per tal que sigui revisat i posteriorment comentat durant la reunió amb el CONSORCI SANITARI INTEGRAL i la Direcció facultativa de la qual forma part.

En aquest Pla s'analitzarà, estudiarà i desenvoluparà el conjunt de documents elaborats pel Contractista adaptables en el temps, que amb coherència amb el projecte i partint de l'Estudi de Seguretat i Salut adaptat al seu propi sistema constructiu, permeten desenvolupar els treballs en les degudes condicions preventives.

El Coordinador verificarà que hi siguin incloses, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el Contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica. Aquesta proposta no podrà mai implicar una disminució dels nivells de protecció previstos a l'estudi. Hauran també d'incloure la valoració econòmica de les propostes aportades, que no podrà implicar mai disminució de l'import total del pressupost.

El Coordinador abans de la signatura del contracte, aprovarà el Pla de Seguretat i Salut , i vetllarà per que el document original sigui visat pel Col·legi professional corresponent.

En cas de discrepàncies tècniques o de base econòmica amb el Pla de Seguretat i Salut presentat pel Contractista, el Coordinador convocarà tantes reunions de treball com siguin necessàries per determinar-ne el contingut definitiu.

Totes les modificacions, annexes i/o actualitzacions que es facin del Pla de Seguretat i Salut s'hauran de realitzar a petició del Coordinador mitjançant escrit al Llibre d'Incidències, amb determinació de la data de lliurament, que en tot cas haurà de ser prèvia a l'inici dels treballs corresponents. Totes aquestes modificacions, annexes i/o actualitzacions hauran de ser aprovades pel Coordinador.

1.4.- Planificació de la coordinació en fase d'execució.

El Coordinador té com a màxim objectiu la coordinació de les activitats preventives de tots els contractistes i subcontractistes de l'obra.

El Coordinador haurà d'establir i definir una planificació d'actuacions. Aquesta planificació s'adaptarà a les condicions determinants del desenvolupament de l'obra, del temps i de les característiques pròpies del projecte i dels contractistes.

Per poder realitzar la planificació haurà de prendre en consideració les activitats següents:

- Elaborar un calendari o Pla de treball, referenciat al Pla de Treballs de l'obra.
- Establir uns objectius i una relació de tasques que s'han de dur a terme en la fase d'execució, d'acord amb les característiques del projecte, la Direcció facultativa de la qual forma part i els contractistes.
- Organitzar i planificar les activitats com a coordinador en fase d'execució d'obra.
- Disposar dels documents i instruments de gestió adequats pel treball encarregat.
- Coordinar la realització de l'establert als plans de seguretat i salut (en el cas de diferents contractistes).
- Determinar l'accés a la documentació i, en particular, al Llibre d'Incidències.

1.5.- Reunions de seguretat

El Coordinador preveurà la planificació les reunions de seguretat ordinàries, podent sorgir per qüestions d'actualitat noves necessitats de reunions.

L'objectiu d'aquestes reunions és el coneixement de les parts, la identificació de les activitats a realitzar, de les mesures de seguretat a implantar i la comunicació entre les parts implicades a fi d'evitar co-activitats.

Es tractaran els temes relatius a:

- Determinació del seguiment de la implantació del Pla de seguretat i salut
- Determinació del mètode de control d'accés a l'obra
- Seguiment i compliment de les prescripcions del Pla de seguretat i salut
- Seguiment de modificacions de terminis, solapament de treballs
- Comprovació del contingut de les accions de formació i informació dels riscos específics de l'obra a empreses i treballadors
- Sol·licitud d'annexes o modificacions dels plans de seguretat i salut

Quan una empresa o autònom s'incorpori a l'obra i no hagi participat de les reunions prèvies de seguretat, es reuniran amb el Coordinador per rebre la informació sobre el Pla de Seguretat i Salut, els riscos específics de l'obra, les normes internes, les instruccions de seguretat, i totes aquelles qüestions
necessàries pel bon desenvolupament de la seguretat a l'obra.

El Coordinador donarà a conèixer la seva missió i els seus objectius, així com recordarà els principis generals de la coordinació pels quals es regeix.

- Reunió de seguretat amb noves empreses o treballadors.

- Anàlisi de solucions tècniques i organitzatives presentades pel Contractista.
- Anàlisi de la durada de les fases d'obra i tasques.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes.
- Control de la tasca dels recursos preventius.

1.6.- Gestió d'emergències

- Organitzar el sistema d'actuació, amb totes les empreses, en cas d'accident perquè s'activin els plans d'emergència, evacuació i primers auxilis.
- Coordinar els plans d'emergència de les diferents empreses.
- Conèixer els interlocutors dels plans d'emergència.

2.- Tasques durant l'execució de l'obra

- Obtenir el Llibre d'Incidències i determinar les formes d'accés al mateix.
- Tenir cura del Llibre d'Incidències que haurà d'estar sempre a l'obra.
- Fer anotacions al Incidències al Llibre en seguiment de l'establert al Pla de Seguretat i Salut.

En particular quan detecti:

- Un incompliment del disposat en el Pla de seguretat i salut o en les mesures de seguretat previstes.
- Situacions de risc greu o imminent per a la seguretat i la salut dels treballadors. En aquest cas es podrà disposar la paralització total o parcial de l'obra.
- Tots els accidents, encara que siguin lleus, si comporten atenció mèdica fora del recinte de l'obra. Aquestes anotacions fetes pel Coordinador seran signades pel mateix i tindran l'assabentat del representant a l'obra del Contractista.
- El Coordinador enviarà còpia de l'anotació realitzada al Llibre d'Incidències, en un termini de 24 hores des de la realització de l'anotació, a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en cas de reincidència en un incompliment detectat prèviament
- Emetre informes mensuals
- Realitzar el seguiment i vigilància del compliment de l'establert en el Pla de Seguretat i Salut
- Garantir que s'apliquin els principis de l'acció preventiva.
- Realitzar comprovacions sobre el compliment per part del Contractista principal del que disposa la Llei Reguladora de la Subcontractació en el sector de la Construcció.

- Fer anotacions al Llibre de Subcontractació de l'obra en referència a les anotacions realitzades en el Llibre d'Incidències relatives a cadascun dels Contractistes i Subcontractistes.
- Realitzar visites d'obra de seguretat (programades o no).

El contractista haurà de facilitar l'accés a tota la informació que el Coordinador estimi necessària per al desenvolupament de les seves obligacions.

Assistir a totes les convocatòries que realitzi el CONSORCI SANITARI INTEGRAL, la Inspecció de Treball i els Departaments de la Generalitat.

Participar en les visites d'obra

- Paralització de l'obra: El Coordinador haurà de paralitzar l'obra totalment o parcialment, en cas de risc greu o imminent per a la seguretat i la salut dels treballadors (també Plec DO i contracte de contractista), i comunicar-ho immediatament a la Inspecció de Treball, a la Direcció facultativa de la qual forma part, als contractistes, als subcontractistes afectats i als representants dels treballadors.
- Investigació d'accidents: En cas d'accident el Coordinador realitzarà una investigació d'accidents amb la finalitat de determinar les causes. Amb la investigació d'accident es prendran les mesures correctores adequades per evitar nous accidents. Aquesta investigació d'accidents no és la que ha de realitzar obligatòriament cada empresa, sinó una complementària a aquesta, que servirà per coordinar, comunicar i aprovar noves mesures o accions correctores, que s'hauran de comunicar als diferents contractistes.
- Col·laboració amb la Inspecció de Treball: El Coordinador col·laborarà amb la inspecció de treball aportant la informació que en el seu cas se li requereixi.
- Col·laboració amb la Direcció facultativa de la que en forma part, en la presa de decisions tècniques i organitzatives per planificar els diferents treballs o fases que es desenvolupen simultània o successivament.
- Col·laboració amb la Direcció facultativa de la qual forma part en tot allò que precisi pel desenvolupament de les seves funcions, així com facilitar la informació que li sigui necessària.
- Establir, per a les visites de persones alienes a l'obra, la necessitat de tenir la relació de persones autoritzades per l'accés, designació de responsables de l'accés i donar instruccions pel seu control.
- Sol·licitar al CONSORCI SANITARI INTEGRAL la conformitat prèvia de l'accés a l'obra de persones alienes a la mateixa.

## 2.7 SUBCONTRACTACIO

**S'admetrà la subcontractació però limitada només a un nivell de subcontractació. En casos específics, es podrà sol·licitar un segon nivell de subcontractació sempre que sigui justificat i aquest haurà de ser validat pel CSI, sempre hi quan compleixi amb els requisits de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, sobre la regulació en el sector de la construcció i Reial decret 1109/2007 de 24 d'agost, sens perjudici del que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014**

**Els licitadors hauran d'indicar en l'oferta la part del contracte que tinguin previst subcontractar, assenyalant el seu import, i el nom o el perfil empresarial, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes als quals es vagi a encomanar la seva realització.**

En tot cas, el contractista haurà de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, a tot tardar, quan inicií l'execució d'aquest, a l'òrgan de contractació la intenció de celebrar els subcontractes, assenyalant la part de la prestació que es pretén subcontractar i la identitat, dades de contacte i representant o representants legals del subcontractista, i justificant prou l'aptitud d'aquest per a executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que el mateix no es troba culpable en prohibició de contractar d'acord amb l'article 71.

El contractista principal haurà de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que sofreixi aquesta informació durant l'execució del contracte principal, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractistes.

En el cas que el subcontractista tingués la classificació adequada per a realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància serà suficient per a acreditar l'aptitud d'aquest.

L'acreditació de l'aptitud del subcontractista podrà realitzar-se immediatament després de la celebració del subcontracte si aquesta és necessària per a atendre una situació d'emergència o que exigeixi l'adopció de mesures urgents i així es justifica prou.

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ, PER PROCEDIMENT OBERT, DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'ARRANJAMENT I CANVI DE PAVIMENT DEL PATI INTERIOR DE L'HOSPITAL MOISÈS BROGGI, DEL CONSORCI SANITARI INTEGRAL.**

# 3 DISPOSICIONS ECONOMIQUES

L'adjudicatari, d'acord amb les disposicions dels plecs de licitació, assumeix al seu càrrec exclusiu:

- La redacció de l'estudi de seguretat i salut, la redacció dels projectes per a la legalització de les instal·lacions al departament d'indústria, i qualsevol altre autorització exigible, si s'escau, incloent l'adaptació de la llicència ambiental de l'hospital així com la resta d'autoritzacions administratives necessàries.
- Els serveis per la realització complerta de la coordinació de seguretat i salut en fase d'execució.
- Els serveis pler la gestió de la planificació i coordinació de l'obra mitjançant la figura de Last planner System (LPS).
- La redacció de projecte de LA i direcció llicencia ambiental aniran a càrrec de l' adjudicatari, així com les obres i adequacions que es derivin per el seu compliment. La contractació de el Control inicial anirà a càrrec del CSI.
- Els impostos de construccions, instal·lacions i obres i les taxes municipals d'obres.
- Totes les taxes derivades de tramitacions davant de departaments i companyies de subministraments.
- Seran també de la seva responsabilitat i al seu càrrec l'adició de la documentació necessària i dels esquemes i/o plànols de detall que en cada moment facin falta per la correcte execució de les obres objecte d'aquest plec i/o a qualsevol altre intervenció que s'acordi amb el CSI.

Queden exclosos els següents càrrecs

- Els costos de la direcció facultativa per l'execució de les obres, incloent-hi tots els drets de visat de col·legis professionals implicats, que aniran a càrrec del CSI

<u>Preus contradictori</u>

Només es produiran preus contradictoris quan el CSI, per mitjà del director d'obra, decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.
El contractista sempre estarà obligat a efectuar els canvis indicats.

Per manca d'acord, el preu contradictori es resoldrà entre el director d'obra i el contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el contracte d'obra o, en defecte d'això, abans de quinze dies hàbils des que se li comuniqui fefaentment al director d'obra.
Sens perjudici del la oferta realitzada pel licitador, si subsisteix la diferència, s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg (equiparable) dins del quadre de preus del projecte i, en segon lloc, al banc de preus de l'ITEC.
Els contradictoris que hi hagués es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte d'obra. Mai es prendrà per a la valoració dels corresponents preus contradictoris la data de l'execució de la unitat d'obra en qüestió.
Un preu contradictori es donarà quan aparegui una partida o un descompost que no es contemplava al pressupost del projecte.

Els passos a seguir són els següents (en cas que no s'hagi regulat en els plecs):

1. Modificació del preu al pressupost del projecte:

Cas A: apareix una nova partida sencera, que no existia al projecte inicial.

A.1: Els descomposts no formen part del projecte. En aquest cas s'ha d'incloure la nova descripció de la partida amb el nou preu.

A.2: els descomposts formen part del projecte. En aquest cas es descriu la partida nova amb els preus descomposts existents.

Cas B: apareix un descompost nou, que no existia al projecte inicial. En aquest cas s'hauran d'anar a buscar i modificar la justificació de preus, els descomposts, i seguidament la partida sencera.

2. Al nou preu total se li ha d'aplicar la baixa acceptada en la contractació inicial. En el cas que no hi hagi baixa acceptada, se li aplicarà la baixa mitjana

3. Al preu resultant se li haurà de descomptar el total de la partida que es substitueix.

4. Finalment amb el preu que queda s'haurà de tornar a aprovar i aportar la garantia o si es tracta de la mateixa constructora s'haurà d'ampliar la part proporcional de la garantia.

# 4 DISPOSICIONS RELATIVES AL RECURSOS HUMANS

L'oferta de les empreses licitadores haurà de mostrar l'organització de la seva empresa, la de les empreses que conformaran UTE (en cas d'UTE) i la de les seves empreses subcontractistes i la seva capacitat per executar les obres objecte del contracte.
Així mateix, informarà sobre l'organització proposada per a la realització dels treballs.

L'empresa haurà de garantir l'execució del contracte segons la planificació prevista amb independència de que els seus treballadors gaudeixin de vacances o estiguin de baixa per malaltia o altres causes del seu personal, que hauran de ser immediatament substituïts per personal amb la mateixa o major capacitat i solvència tècniques i experiència professional.

**COMPOSICIÓ DE L'EQUIP MÍNIM**

A continuació s'exposen les funcions a desenvolupar pel personal assignat al contracte de l'empresa adjudicatària i les especificacions que han de complir:

**Cap d'obra**

- Qualificació: Enginyer Tècnic industrial, Aparellador, Arquitecta Tècnic o Estudis de Grau equivalent. Titulació mitja o superior en el ram de la construcció i/o enginyeria.
- Requisits: Experiència fent de cap d'obra durant els darrers 10 anys. Addicionalment acreditar experiència com a cap d'obra durant els darrers 3 anys de forma continuada, en obres similars a les de l'objecte del contracte (reforma espais de complexitat similar com despatxos, equipaments no comercials amb superfície inferior de 1.000 m2, centres educatius, lúdics, etc…) o durant els darrers 2 anys de forma continuada, en obres de complexitat moderada (sales d'hospitalització, espais d'urgències, centres d'atenció primària, sales de necròpsia convencionals no complexes …) o durant els darrer any, en obres de complexitat elevada (sales intervencionistes, espais quirúrgics, unitats de cures intensives o unitats de vigilància intensiva, sales blanques, sales de necròpsia complexes …).

- Funcions: Gestionar el contracte i interlocució amb la propietat i resoldre qualsevol dels conflictes que poguessin sorgir; informar i reportar a la direcció facultativa i la propietat;
vetllar pel compliment del contracte; controlar i fer el seguiment de la planificació tècnica de l'obra i assistir a les visites establertes per la comissió de seguiment .

**Encarregat de l'obra**

- Qualificació: Tècnic especialista oficial 1a o superior. Titulació FP II ó mitjana en el ram de la construcció i/o enginyeria.
- Requisits: Experiència d'encarregat d'obres durant els darrers 5 anys. Addicionalment acreditar experiència com a encarregat d'obres durant els darrers 3 anys en obres similars a les de l'objecte del (reforma espais de complexitat similar com despatxos, equipaments no comercials amb Superficies inferior de 1.000 m2, centres educatius, lúdics, etc…) o durant els darrers 2 anys de forma continuada, en obres de complexitat moderada (sales d'hospitalització, espais d'urgències, centres d'atenció primària, sales de necròpsia convencionals no complexes …) o durant els darrer any, en obres de complexitat elevada (sales intervencionistes, espais quirúrgics, unitats de cures intensives o unitats de vigilància intensiva, sales blanques, sales de necròpsia complexes …).

Funcions: Supervisió i control de materials; gestió de l'equip tècnic; control de qualitat de materials i acabats; informar i reportar al responsable de contracte i gestió de la documentació tècnica durant l'execució de l'obra.

**Tècnic de prevenció:**

- Qualificació: Enginyer Tècnic industrial, Aparellador, Arquitecta Tècnic, Estudis de Grau equivalent o estudis acreditats per poder desenvolupar les tasques encomanades.
- Requisits: Mínim 1 anys d'experiència demostrable en obres d'àmbit hospitalari; amb capacitat de decisió, proactivitat i sentit de la responsabilitat.
- Funcions: Asumir l'activitat preventiva de l'empresa en l'execució de l'obra. Actuar com a interlocutor amb el servei de prevenció aliè. Efectuar avaluacions de riscos, excepte les reservades al tècnic amb formació de nivell superior. Vetllar pel compliment del programa de control i reducció dels riscos i millora de les condicions de treball. Col·laborar amb els serveis de prevenció.

**Planificador d'obra (Last planner System - LPS):**

- Qualificació: Enginyer Tècnic industrial, Aparellador, Arquitecta Tècnic, Estudis de Grau equivalent o estudis acreditats per poder desenvolupar les tasques encomanades.
- Requisits: Mínim 1 anys d'experiència demostrable en obres d'àmbit hospitalari; amb capacitat de decisió, proactivitat i sentit de la responsabilitat.

- Funcions: S'encarregarà d'aplicar un sistema de producció en construcció que incorpora metodologia Lean a la construcció per aconseguir major fiabilitat de les planificacions realitzades. Gestionar i realitza un pla de compliment d'objectius que respecti el pressupost de el termini d'execució de l'obra; controlar i fer el seguiment de la planificació tècnica de l'obra i assistir a les visites establertes per la comissió de seguiment. Tanmateix haurà d'analitzar i mesurar els processos per tal d'assolir els objectius, també haurà de comunicar i resoldre els problemes que apareguin durant el transcurs de l'obra per vetllar pel compliment del contracte.

# 5 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Per a l'execució de les diverses actuacions, s'ha realitzat un projecte executiu d'obra:

S'annexa el següent projecte amb les actuacions a realitzar:

## 5.1 *Annex 1*: PROJECTE DE REFORMA D'UCSI EN PLANTA 1 DEL HOSPITAL GENERAL DE L'HOSPITALET DEL CONSORCI SANITARI INTEGRAL.

El present projecte tècnic té per objecte la definició precisa de les característiques generals de l'obra, mitjançant l'adopció i justificació de solucions concretes, amb la determinació completa de detalls, i especificacions de tots els materials, elements, sistemes constructius i equips, per la reforma objecte del present plec.

# 6 PLANIFICACIÓ PREVISTA DELS TREBALLS

El desenvolupament de l'obra es realitzarà en les fases que siguin necessàries, atès a que estarà condicionada a l'activitat del centre.

Per tal de poder minimitzar l'afectació de l'activitat del centre, i tenint en compte la naturalesa dels treballs a executar, s'estableix que el termini màxim d'execució d'obra serà de **8 setmanes naturals**, o bé, **el termini màxim d'execució de l'obra haurà de ser igual o inferior al termini establert al projecte.** La durada s'iniciarà a partir de la data de l'acta de comprovació del replanteig, comptabilitzada en setmanes naturals, amb independència de l'època de l'any.

| | |
|---|---|
| Termini de preparació de l'obra, a comptar des la data de signatura del contracte, fins al dia de l'acta de replanteig.<br>*La signatura del contracte queda condicionada a l'obtenció de la llicencia d'obres.* | **4 setmanes naturals** |
| Termini d'execució dels treballs, expressat en setmanes naturals, des de l'acta de replanteig fins a la certificació del 95% l'obra, **amb tots els treballs realitzats** (exceptuant l'entrega de documentació – 5%). | **4 setmanes naturals** |

| | |
|---|---|
| Termini per a l'entrega de tota la documentació As-built de l'obra, amb legalitzacions, etc.; a comptar des de la certificació del 95% de l'obra, fins la certificació final (100%). | **3 setmanes naturals** |

Per tal de garantir la veracitat i factibilitat dels temps d'execució proposats pels licitadors, el termini d'execució serà vinculant i d'obligat compliment. Per tant, serà responsabilitat de l'adjudicatari, la consecució de la realització de l'obra en el termini màxim establert en aquest plec, establint els mecanismes necessaris i de col·laboració que garanteixin la fita final.

L'oferta presentada haurà de preveure tots els recursos necessaris a nivell de personal i materials, per permeti la consecució de les fites del contracte.

Un cop iniciada l'obra, l'adjudicatari concretarà el cronograma de manera coordinada i amb la supervisió amb l'oficina tècnica de DIM.

Una vegada concretat el cronograma, es realitzarà reunions setmanals de coordinació entre ambdós i l'oficina tècnica del CSI, que donaran lloc a un Planning conjunt d'obra amb un termini NO superior al termini establert en el contracte.
Aquest Planning serà tractat com a línia de base pel seguiment de les fites parcials i data final d'entrega d'acord amb l'oferta de l'adjudicatari.
Aquest Planning, haurà de ser a nivell de partides i/o agrupacions de rams que permeti un seguiment acurat de l'obra. No s'acceptaran planificacions on les tasques siguin generalistes i estiguin definides en més de 4 setmanes, sense el detall corresponent.

**Serà responsabilitat de l'adjudicatari la incorporació de la figura del planificador d'obra, en els termes indicats en la seva oferta, que haurà de garantir la consecució de les fites d'obra.**
La no consecució d'aquesta fita per causes imputables a l'adjudicatari comportarà l'aplicació de les penalitzacions d'acord amb la clàusula corresponent d'aquest contracte (incompliment molt greu).
L'oferta presentada haurà de preveure tots els recursos necessaris a nivell de personal i materials, per permeti la consecució de les fites del contracte (fita intermitja, posada en marxa i fita final global de finalització de l'obra).

Es preveuran penalitzacions per endarreriments previstes al quadre de característiques especifiques.

# 7 DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

En el transcurs dels treballs, tant els serveis tècnics com el servei de manteniment del centre haurà d'estar informat de tots els treballs que es realitzin així com dels terminis de fora de servei.

A causa del ús de l'edifici, els treballs es desenvoluparan tractant en tot moment de causar el menor impacte en el funcionament normal del centre hospitalari.

El trasllat de materials i residus es realitzaran d'acord amb les necessitats de funcionament del centre. Tots els treballs efectuats pel personal de l'empresa adjudicatària s'ajustaran a les normatives vigents.

A l'empresa adjudicatària li correspondrà gestionar els residus resultants de la seva activitat, havent de realitzar la segregació i reciclatge dels mateixos, lliurant la pertinent documentació del seu tractament o eliminació i justificant del tractament de residus emesa per un gestor autoritzat en el cas de residus perillosos o així ho estableixi la normativa vigent.

L'empresa adjudicatària, a més d'assumir les tasques de neteja i retirada de restes d'obra i instal·lacions dels espais objecte d'aquesta obra, es responsabilitzarà de la neteja de qualsevol tipus de brutícia, pols o residu que la seva activitat generés dins i fora de l'obra.

## 7.1 PROGRAMA DELS TREBALLS

Abans d'iniciar els treballs objecte de la present licitació, es revisarà, juntament amb els serveis tècnics, la planificació presentada per l'adjudicatari. Aquesta planificació podrà ser modificada pels serveis tècnics del CSI, per tal d'adequar-la al calendari d'inici d'actuacions, i que garanteixin el funcionament assistencial que pugui quedar afectat. En base a criteris programació assistencial i de serveis afectat per les actuacions, els serveis tècnics del CSI validaran i/o modificaran la planificació i s'establirà el calendari més adient per a cada intervenció, sense perjudici de costos indirectes que aquests canvis puguin ocasionar.

L'adjudicatari té l'obligació d'executar les obres i complir estrictament les condicions estipulades. Si segons el parer dels serveis tècnics del CSI hagués alguna execució no correcta, l'adjudicatari tindrà l'obligació de demolir-la i tornar a executar-la quantes vegades sigui necessari fins que mereixi l'aprovació, no donant-li aquests augments dret a percebre indemnitzacions de cap gènere, encara que les condicions defectuoses s'haguessin percebut després de la recepció provisional de l'obra.

### 7.2 ACCESSOS I TANCAMENTS

L'empresa adjudicatària realitzarà els tancaments estancs necessaris i no permetran l'accés de personal aliè a l'obra en cadascuna de les zones d'actuació, especialment en els passadissos i replans públics on cal estar en les portes.

El contractista disposarà, pel seu compte, els accessos a l'obra, el tancament d'aquesta i el seu manteniment durant l'execució de l'obra, podent exigir a el director d'execució de l'obra la seva modificació o millora.

En aquest sentit, abans d'iniciar l'obra, els licitadors hauran de rebre obligatòriament per la Direcció facultativa, o al seu defecte, la DIM, la proposta gràfica (plànols) de tancaments de bioseguretat i circuits d'evacuació de residus i personal d'obra de manera que no hi hagin creuaments d'aquests circuits amb els circuits assistencials. Aquestes mesures s'hauran d'executar i validar-ne la seva execució per la DIM, per tal de poder iniciar l'obra.

Es desestimaran automàticament totes les ofertes que no presentin aquesta proposta.

### 7.3 SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

L'adjudicatari, sense perjudici del compliment preceptiu del Pla de Seguretat i Salut, disposarà i col·locarà la senyalització provisional necessària en tot moment per a garantir la seguretat del seu propi personal i la dels treballadors del centre. Tanmateix haurà de col·locar les senyals precises per indicar la proximitat a l'obra, això com la circulació a la zona de treballs i els punts d'eventual perill per raó de la marxa d'aquestes.

Les despeses originades com a conseqüència de l'acompliment dels aspectes referits en aquest apartat, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

## 7.4 CONDICIONS DE SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA

L'empresa adjudicatària realitzarà els tancaments estancs necessaris i que no permetin l'accés de personal aliè a l'obra en cadascuna de les zones d'actuació, especialment en els passadissos i replans públics on cal estar en les portes.

El personal de l'empresa adjudicatària haurà de complir les normes de seguretat i higiene en tots els treballs que es realitzin. En tot cas es compliran totes les exigències en matèria de prevenció i seguretat que estimi el Servei de Prevenció Propi del CSI.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un pla de seguretat i salut per als treballs que desenvolupin els seus operaris i presentar la documentació que així ho acrediti, si el CSI ho considerarà necessari.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar, d'un contracte en vigor de la vigilància de la salut dels treballadors que exerceixin funcions a l'hospital i presentar la documentació que així ho acrediti, si el CSI ho considerarà necessari.

En compliment de la llei de prevenció de riscos laborals i més concretament en el seu article 19, els treballadors de l'empresa adjudicatària hauran de disposar de formació específica per al lloc de treball que hagin de desenvolupar.

El treballador de l'empresa adjudicatària haurà de tenir una formació teòrica pràctica legal, suficient i adequada per al compliment del seu lloc de treball havent d'acreditar aquesta informació. El contracte de treball que l'uneix a l'empresa adjudicatària, estarà d'acord i reflecteix la indicada formació.

## 7.5 ACTA DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG

Abans d'iniciar treballs objecte de la present licitació, es procedirà, juntament amb els serveis tècnics del CSI, a una visita "in situ" a la zona d'obres, assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejos parcials.

L'execució dels replanteigs necessaris per executar l'obra, aniran a càrrec de l'adjudicatari i estaran inclosos en la seva oferta econòmica. En cas que hi hagués alguna discrepància, es farà constar a l'acta amb caràcter informatiu.

Així mateix, sotmetrà el replanteig a l'aprovació del director d'execució de l'obra i, una vegada aquest hagi donat la seva conformitat, prepararà l'Acta d'Inici i Replanteig de l'Obra acompanyada d'un plànol de replanteig definitiu, que haurà de ser aprovat pel director d'obra. Serà responsabilitat del contractista la deficiència o l'omissió d'aquest tràmit.

## 7.6 INICI DE L'OBRA I EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El contractista donarà començament a les obres en el termini especificat en el respectiu contracte, desenvolupant-se de manera adequada perquè dintre dels períodes parcials assenyalats es realitzin els treballs, de manera que l'execució total es porti a terme dins el termini establert en el contracte.

Serà obligació del contractista comunicar a la Direcció facultativa l'inici de les obres, de forma fefaent i preferiblement per escrit, almenys amb tres dies d'antelació.

El director d'obra redactarà l'acta d'inici de l'obra i la subscriuran a la mateixa obra juntament amb ell, el dia d'inici dels treballs, el director de l'execució de l'obra, el DIM i el contractista.

Per a la formalització de l'acta d'inici de l'obra, el director de l'obra comprovarà que a l'obra hi ha còpia dels següents documents:

- Projecte d'execució, annexos i modificacions.
- Pla de Seguretat i Salut en el Treball i la seva acta d'aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució dels treballs.
- Llicència d'Obra atorgada per l'Ajuntament.
- Comunicació d'obertura de centre de treball efectuada pel contractista.
- Altres autoritzacions, permisos i llicències que siguin preceptives per altres administracions.
- Llibre d'Ordres i Assistències.
- Llibre d'Incidències.

La data de l'acta de començament de l'obra marca l'inici dels terminis parcials i total de l'execució de l'obra.

## 7.7 MATERIALS I MITJANS DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari haurà de facilitar en tot moment els materials i els equips necessaris per al correcte desenvolupament dels treballs.

Igualment, l'adjudicatari haurà d'acreditar la procedència dels materials que es puguin utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, les quals hauran de complir amb les característiques estipulades i amb els criteris estètics del centre. En cas de no complir-ho, els serveis tècnics de CSI podrà procedir a rebutjar-los.

## 7.8 DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAJOS

Totes les despeses originades per les proves i assajos de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres correran a càrrec i compte del contractista.

Tot assaig que no resulti satisfactori, que no es realitzi per omissió del contractista, o que no ofereixi les suficients garanties, es podrà començar novament o realitzar nous assajos o proves especificades en el projecte, a càrrec i compte del contractista i amb la penalització corresponent, així com totes les obres complementàries que poguessin donar lloc qualsevol dels supòsits anteriorment citats i que el director d'obra consideri necessaris.

## 7.9 ABOCADORS

Tots els materials, residus i deixalles que s'originin per motiu de les obres, seran transportades a càrrec de l'adjudicatari als corresponents abocadors o punts verds autoritzats, excepte indicació expressa dels serveis tècnics del CSI.

En tot cas, el licitador haurà d'informar prèviament a l'inici de l'obra, del destí de materials, residus, runes i deixalles originats per les obres i podrà exigir canvis en el sistema i destí de la disposició dels residus.

En tot cas, l'adjudicatari estarà obligat a respectar la normativa vigent d'abocament i eliminació de residus, i especialment, el Decret 201/94 i modificacions posteriors.

L'adjudicatari haurà facilitar als serveis tècnics del CSI totes les dades i documentació referent a la gestió de residus: certificat d'abocador autoritzat, certificat de recepció els residus, etc. Totes les despeses derivades de la gestió de residus aniran a càrrec del licitador.

## 7.10 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES, CONDICIONS FACULTATIVES.

Seran d'aplicació les condicions facultatives, obligacions i drets generals del constructor o contractista, prescripcions generals i condicions de recepcions d'obres, determinades en el projecte bàsic i/o executiu d'obra.
En cas d'omissió dels plecs de condicions tècniques particulars que regeixi el projecte bàsic i/o executiu, seran d'aplicació els plecs de condicions tècniques de partides d'obra de l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

Abans de l'inici dels treballs, l'adjudicatari presentarà el Pla de Seguretat i Salut, segons l'Estudi de seguretat i salut redactat pels tècnics designats per CSI. Aquest haurà de ser aprovat per els Serveis Tècnics de CSI o pels tècnics que s'hagin designat.

## 7.11 AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Quan es precisi ampliar el Projecte, per motiu imprevist o per qualsevol incidència, no s'interrompran els treballs, continuant-se segons les instruccions de la Direcció facultativa en tant es formula o es tramita el Projecte Reformat.
El contractista està obligat a realitzar, amb el seu personal i els seus mitjans materials, tot el que la direcció d'execució de l'obra disposi per a estintolaments, apuntalaments, enderrocaments, recalçats o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

## 7.12 INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DEL PROJECTE

El contractista podrà requerir del director d'obra o del director d'execució de l'obra, segons les seves respectives comeses i atribucions, les instruccions o aclariments que es precisin per a la correcta interpretació i execució de l'obra projectada.

Quan es tracti d'interpretar, aclarir o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols, croquis, ordres i instruccions corresponents, es comunicaran necessàriament per escrit al contractista, estant aquest a la vegada obligat a retornar els originals o les còpies, subscrivint amb la seva signatura l'assabentat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos i instruccions que rebi tant del director d'execució de l'obra, com del director d'obra.

Qualsevol reclamació que cregui oportuna fer el contractista en contra de les disposicions preses per la Direcció facultativa, haurà de dirigir-la, dintre del termini de tres dies, a qui l'hagués dictat, el qual li donarà el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

## 7.13 PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Si, per causa de força major o independentment de la voluntat del contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al seu compliment, previ informe favorable del director d'obra.
Per a això, el Contractista exposarà, un escrit dirigit al director d'obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que per això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

## 7.14 RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA

El contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com causa la manca de plànols o ordres de la Direcció facultativa, a excepció del cas que havent-lo sol·licitat per escrit, no se li hagués proporcionat.

## 7.15 TREBALLS I/O MATERIALS DEFECTUOSOS

El contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en el projecte, i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb l'estipulat.
Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, el contractista és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir per la seva dolenta execució, no sent un eximent el que la Direcció facultativa ho hagi examinat o reconegut amb anterioritat, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les Certificacions Parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan el director d'execució de l'obra adverteixi vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials empleats o els aparells i equips col·locats no reuneixen les condicions preceptuades, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs o una vegada finalitzats amb anterioritat a la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin substituïdes o enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat a expenses del contractista. Si aquesta no estimés justa la decisió i es negués a la substitució, enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el director d'obra, qui intervindrà per a resoldre-la.

Quan els materials, aparells, equips i elements d'instal·lacions no fossin de la qualitat i característiques tècniques prescrites en el projecte, no tinguessin la preparació en ell exigida o quan, mancant prescripcions formals, es reconegués o demostrés que no són els adequats per a la seva finalitat, el director d'obra a instàncies del director d'execució de l'obra, donarà l'ordre al contractista de substituir-los per uns altres que satisfacin les condicions o siguin els adequats per a la finalitat al que es destinin.

Si, als 15 dies de rebre el contractista ordre de que retiri els materials que no estiguin en condicions, aquesta no ha estat complerta, podrà fer-ho el CSI a compte del contractista.

En el cas que els materials, aparells, equips o elements d'instal·lacions fossin defectuosos, però acceptables segons el parer del director d'obra, es rebran amb la rebaixa del preu que aquell determini, tret que el contractista prefereixi substituir-los per uns altres en condicions.

### 7.16 VICIS OCULTS

Si el director d'execució de l'obra tingués fundades raons per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà, quan cregui oportú, realitzar abans de la recepció definitiva els assajos, destructius o no, que consideri necessaris per a reconèixer o diagnosticar els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància al director d'obra.

El contractista enderrocarà, i reconstruirà posteriorment al seu càrrec, totes les unitats d'obra mal executades, les seves conseqüències, danys i perjudicis, no podent eludir la seva responsabilitat pel fet que el director d'obra i/o el director de l'execució d'obra ho hagin examinat o reconegut amb anterioritat, o que hagi estat conformada o abonada una part o la totalitat de les obres mal executades.

### 7.17 DISPOSICIONS DE LES RECEPCIONS D'OBRA

La recepció de l'obra és l'acte pel qual el contractista, una vegada acabada l'obra, fa lliurament de la mateixa al CSI i és acceptada per aquest. Podrà realitzar-se amb o sense reserves i haurà d'abastar la totalitat de l'obra o fases completes i acabades de la mateixa, quan així s'acordi per les dues parts.

La recepció haurà de consignar-se en un acta signada, almenys, pel DIM del CSI i el contractista, fent constar:

- Les parts que intervenen.
- La data del certificat final de la totalitat de l'obra o de la fase completa i acabada de la mateixa.
- El preu final de l'execució material de l'obra.
- La declaració de la recepció de l'obra amb o sense reserves, especificant, si escau, aquestes de manera objectiva, i el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats. Una vegada resolts els mateixos, es farà constar en un acta a part, subscrita pels signants de la recepció.

- Les garanties que, si escau, s'exigeixen al contractista per a assegurar les seves responsabilitats.

Així mateix, s'adjuntarà el certificat final d'obra subscrit pel director d'obra i el director de l'execució de l'obra.
El CSI podrà rebutjar la recepció de l'obra per considerar que la mateixa no està acabada o que no s'adequa a les condicions contractuals.
En tot cas, el rebuig haurà de ser motivat per escrit en l'acta, en la qual es fixarà el nou termini per a efectuar la recepció.

En el cas que es digui el contrari, la recepció de l'obra tindrà lloc dins dels trenta dies següents a la data del seu acabament, acreditada en el certificat final d'obra, termini que es contarà a partir de la notificació efectuada per escrit al CSI. La recepció s'entendrà tàcitament produïda si transcorreguts trenta dies des de la data indicada el CSI no hagués posat de manifest reserves o rebuig motivat per escrit.
El còmput dels terminis de responsabilitat i garantia serà l'establert en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", i s'iniciarà a partir de la data que es subscrigui l'acta de recepció, o quan s'entengui aquesta tàcitament produïda segons el previst en l'apartat anterior.

**Recepció provisional**

En el termini que es determini abans de donar per finalitzades les obres, comunicarà el director d'execució de l'obra al CSI la proximitat del seu acabament a fi de convenir l'acte de Recepció Provisional.
Aquesta es realitzarà amb la intervenció del CSI, del contractista, del director d'obra i del director d'execució de l'obra. Es convocarà també als restants tècnics que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials o unitats especialitzades.
Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com persones que hi intervinguin, i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.
Seguidament, els Tècnics de la Direcció estendran el corresponent Certificat de Final d'Obra.
Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar expressament en l'Acta i es donaran al contractista les oportunes instruccions per a resoldre els defectes observats,

fixant un termini per a resoldre'ls, expirat el qual s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.
Si el contractista no hagués complert, podrà declarar-se resolt el contracte amb la pèrdua de la fiança.

**Amidament definitiu i liquidació provisional de l'obra**

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament pel director d'execució de l'obra al seu amidament definitiu, amb precisa assistència del contractista o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació en triple versió que, aprovada pel director d'obra amb la seva signatura, servirà per a l'abonament pel CSI del saldo resultant menys la quantitat retinguda en concepte de fiança.

**Recepció definitiva**

La recepció definitiva es realitzarà després de transcorregut el termini de garantia, d'igual manera i amb les mateixes formalitats que la provisional. A partir d'aquesta data cessarà l'obligació del contractista de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin derivar dels vicis de construcció.

**Recepcions de treballs els quals el contracte hagi estat rescindit**

En cas de resolució del contracte, el contractista estarà obligat a retirar, en el termini fixat, la maquinària, instal·lacions i mitjans auxiliars, a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa sense cap problema.
Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts anteriorment. Transcorregut el termini de garantia, es rebran definitivament segons el que es disposa anteriorment.
Per a les obres i treballs no determinats, però acceptables segons el parer del director d'obra, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

## 7.18 TERMINI DE GARANTIA

El termini mínim de garantia estarà establert per la Llei d'Ordenació en l'Edificació, i s'iniciarà des de la data de l'acta de recepció d'obra. Les intervencions que s'hagin de realitzar per motiu de possibles deficiències en el transcurs del termini de garantia, hauran d'estar degudament documentades i, en el seu cas, acceptades pels serveis tècnics del CSI. Durant als 3 mesos següents a la firma de l'acta de recepció, l'empresa adjudicatària es compromet a tenir una persona responsable per atendre i fer front a les reparacions de les deficiències reclamades pels serveis tècnics del CSI.

El termini de garantia dels equips i instal·lacions, inclosos els seus components i accessoris. serà com a mínim de **24 MESOS,** comptats a partir de la data en què, una vegada completada la instal·lació de tots els elements, realitzada la prova d'acceptació corresponent i subministrada la formació bàsica als usuaris, tingui lloc la formalització de la seva recepció a l'Hospital, en què haurà de constar la conformitat amb la instal·lació i el seu funcionament.

La garantia inclourà tots els components de l'equip i peces de recanvi, mà d'obra i desplaçament. Si hi elements o components la garantia sigui diferent de la que afecta la resta de l'equip, s'ha de fer constar explícitament.

S'indicaran el nombre de visites d'inspecció preventiva durant el període de garantia.

## 7.19 DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA

Una vegada adjudicada i executada l'obra, l'adjudicatari haurà de generar i lliurar al director d'execució tota la documentació relativa a l'obra, tant dels elements constructius com d'instal·lacions noves.

El director d'execució de l'obra, assistit pel contractista i els tècnics que haguessin intervingut en l'obra, redactarà la documentació final de les obres, que es facilitarà al CSI, amb les especificacions i continguts amatents per la legislació vigent.

Per tant, un cop finalitzades les obres i les instal·lacions, l'adjudicatari, redactarà, recopilarà i entregarà la documentació "as-built" seguint els criteris marcats anteriorment.

Aquesta documentació ha d'incloure com a mínim:

1. Plànols de distribució final, en format PDF, DWG, RVT i IFC4.
2. Plànols amb acabats d'arquitectura, fals sostres, paviments i tancaments, amb llegenda on s'identifiqui clarament cada tipologia.
3. Plànols d'instal·lacions
4. Plànols de detall de muntants afectats.
5. Esquemes de cadascuna de les instal·lacions realitzades o modificades
6. Documentació desenvolupada en el projecte. En cas de que hagi algun tipus de modificació o canvi en el projecte durant el transcurs de l'obra.
7. Coneixements sobre els productes lliurats. (certificats de materials, certificats d'equips i d'instal·lacions, documentació per al control de qualitat).
8. La informació sobre les garanties i suport dels fabricants dels productes lliurats.
9. Recomanacions de manteniment dels equips i/o instal·lacions.
10. Documents de tancament i finalització de l'obra i de les instal·lacions.
11. Càlculs ajustats a l'execució final.
12. Fitxes tècniques i descriptives del material instal•lat, tant d'obra civil com instal·lacions
13. Autoritzacions pertinents per a la posada en marxa d'aquesta instal·lació, tant d'alta tensió, baixa tensió, etc.
14. Originals de les legalitzacions.
15. Originals de la tramitació de l'expedient dels residus de pcb, així com certificat de la gestió de la ferralla, runa, contenidors autoritzats, abocadors autoritzats utilitzats, etc., que pogués derivar del transcurs i execució de les obres i instal·lacions.
16. Manuals tècnics, esquemes de principi, esquemes de funcionament, manuals de manteniment, etc., De tots els elements que componen la instal·lació.
17. Tota aquella altra informació relacionada amb l'execució dels treballs sol·licitada pel responsable tècnic de l'hospital, així com la relacionada amb el compliment de la Llei de prevenció de riscos laborals (avaluació inicial de riscos, qualificació, informació i formació del personal, auditories de prevenció i seguretat, etc.

18. Certificats CE de la maquinària, i elements d'instal·lacions subministrats.
19. Manuals de instal·lació, d'usuari i de manteniment, tant de l'equipament com del software
20. Llistat de proveïdors.
21. Llistat de marques, models i proveïdor del material i aparellatge instal•lat.
22. Certificats de garantia totalment complimentats.
23. Certificats de proves i ajustaments de posada en marxa.
24. Certificats de comportament al foc dels materials emesos per laboratori acreditat.
25. Llistat de materials instal·lats, amb marca i model , així com de recanvis més usuals identificats.
26. Manual d'Ús i Manteniment de l'Edifici.
27. Informe de compliment ITC-BT-038, efectuat per empresa aliena a l'adjudicatari, entitat acreditada, si s'escau
28. Certificats de proves d'estanqueïtat i no creuament de gasos, si s'escau
29. Pre-validació dels estàndards de les normatives ISO-EN 14644.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar la transferència de coneixements i documents lliurats.

D'altra banda, l'empresa adjudicatària oferirà un programa d'aprenentatge per al personal de CSI en el maneig dels equip instal·lats. S'especificarà el programa, per quin nombre de persones, lloc i durada del mateix.

Tota la documentació relativa a tots els equipaments, s'haurà de lliurar en format electrònic i/o en el format que el fabricant disposi en el moment de la adquisició.

**La documentació As-built, requerirà de la validació i acceptació per part del DIM del CSI.** Per tant, el **CSI es reserva el dret de no signar l'acte de recepció final d'obra** fins que no s'hagi rebut tota la documentació contemplada en aquest apartat i la requerida durant el transcurs de l'obra i sol·licitada en actes.

### 7.20 CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUDES PROVISIONALMENT

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, correran a càrrec i compte del contractista.

Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions ocasionades per l'ús correran a càrrec del CSI i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec del contractista.

### 7.21 PRÒRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

Si, al procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés aquesta en les condicions degudes, s'ajornarà aquesta recepció definitiva i el director d'obra indicarà al contractista els terminis i formes en que haurien de realitzar-se les obres necessàries. De no efectuar-se dintre d'aquests, podrà resoldre's el contracte amb la pèrdua de la fiança.

## 8 ALTRES

### 8.1 FORMES TRADICIONALS D'AMIDAR O D'APLICAR ELS PREUS

En cap cas podrà al·legar el contractista els usos i costums locals respecte de l'aplicació dels preus o de la forma de mesurar les unitats d'obra executades. S'estarà al previst en el Pressupost i en el criteri de mesurament en obra recollit en el Plec.

### 8.2 APLEC DE MATERIALS

El contractista queda obligat a executar els apilaments de materials o aparells d'obra que el CSI ordeni per escrit.

### 8.3 VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

Forma i terminis d'abonament de les obres

Es realitzarà per certificacions d'obra i es recolliran les condicions en el contracte d'obra establert entre les parts que intervenen (CSI i contractista) que, en definitiva, és el qual té validesa.

Els pagaments s'efectuaran pel CSI en els terminis prèviament establerts en el contracte d'obra, i el seu import correspondrà precisament al de les certificacions de l'obra conformades pel director d'execució de l'obra, en virtut de les quals es verifiquen aquests.

El director d'execució de l'obra realitzarà, en la forma i condicions que estableixi el criteri d'amidament en obra incorporat en les prescripcions quant a l'execució per unitat d'obra, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior, podent el contractista presenciar la realització de tals amidaments.

Per a les obres o parts d'obra que, per les seves dimensions i característiques, hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el contractista està obligat a avisar al director d'execució de l'obra amb la suficient antelació, a fi que aquest pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat dels quals subscriurà el contractista. Per manca d'avís anticipat, l'existència del qual correspon provar al contractista, queda aquest obligat a acceptar les decisions del CSI sobre el particular.

Relacions valorades i certificacions

En els terminis fixats en el contracte d'obra entre el CSI i el contractista, aquest últim formularà una relació valorada de les obres executades durant les dates previstes, segons l'amidament practicat pel director d'Execució de l'Obra.

Les certificacions d'obra seran el resultat d'aplicar, a la quantitat d'obra realment executada, els preus contractats de les unitats d'obra. No obstant això , els excessos d'obra realitzats en unitats, tals com excavacions i formigons, que siguin imputables al contractista, no seran objecte de cap certificació.

Els pagaments s'efectuaran pel CSI en els terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà al de les certificacions d'obra, conformades per la Direcció facultativa. Tindran el caràcter de document i lliuraments a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es derivin de la Liquidació Final, no suposant tampoc aquestes certificacions parcials l'acceptació, l'aprovació, ni la recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini que la valoració es refereix. Si la Direcció facultativa ho exigís, les certificacions s'estendran a origen.

Millora d'obres lliurement executades

Quan el contractista, fins i tot amb l'autorització del director d'obra, emprés materials de més acurada preparació o de major grandària que l'assenyalat en el projecte o substituís una classe

de fàbrica per una altra que tingués assignat major preu, o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra o, en general, introduís en aquesta i sense sol·licitar-se-la, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa segons el parer de la Direcció facultativa, no tindrà dret més que a l'abonament del que li pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

L'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada s'efectuarà prèvia justificació per part del contractista. Per a això, el director d'obra indicarà al contractista, amb anterioritat a la seva execució, el procediment que ha de seguir-se per a dur aquest compte.

Abonament de treballs especials no contractats

Quan calgués efectuar qualsevol tipus de treball de tipologia especial o ordinària que, per no estar contractat, no sigui de compte del contractista, i si no es contractessin amb tercera persona, tindrà el contractista l'obligació de realitzar-los i de satisfer les despeses de tota classe que ocasionin, els quals li seran abonats pel CSI per separat i en les condicions que s'estipulin en el contracte d'obra.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

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

- Si els treballs que es realitzin estiguessin especificats en el Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin realitzat pel contractista al seu degut temps, i el director d'obra exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats als preus que figurin en el Pressupost i abonats d'acord amb l'establert en el present Plec de Condicions, sense estar subjectes a revisió de preus.
- Si s'han executat treballs precisos per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, per haver estat aquest utilitzat durant aquest termini pel CSI, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament acordats.
- Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà res per ells al contractista.

Millores, augments i/o reduccions d'obra

Només s'admetran millores d'obra, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'execució dels treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com dels materials i maquinària previstos en el contracte.

Només s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, en el cas que el director d'obra hagi ordenat per escrit l'ampliació de les contractades com conseqüència d'observar errors en els amidaments de projecte.

En ambdós cassos serà condició indispensable que ambdues parts contractades, abans de la seva execució o treball, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o maquinària ordenats a utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguiran el mateix criteri i procediment, quan el director d'obra introdueixi innovacions que suposin una reducció en els imports de les unitats d'obra contractades.

Conservació de l'obra

El contractista està obligat a conservar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció definitiva.

Pagament d'arbitris

El pagament d'impostos i arbitris en general, municipals o d'altre origen, sobre tanques, enllumenat, etc., l'abonament del qual ha de fer-se durant el temps d'execució de les obres i per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, correran a càrrec del contractista, sempre que en el contracte d'obra no s'estipuli el contrari.