



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Unitat de Contractació
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 291.90.00
contractacions@santpau.cat

EXP. OBE 25/541

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DELS SERVEIS DE DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ I COORDINACIÓ DE
SEGURETAT, EN L'ELABORACIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU I EN L'EXECUCIÓ DE LES OBRES D'AMPLIACIÓ
A CURT TERMINI I REFORMA D'ESPais EXISTENTS A L'HOSPITAL, AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ
SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU.**

EXPEDIENT.- OBE 25/541



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau



ÍNDEX

1.	OBJECTIU	1
1.1.	DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ D'OBRA CIVIL I INSTAL·LACIONS.....	2
2.	INTRODUCCIÓ.....	3
2.1.	Noves volumetria ampliació sobre les unitats Hospitalització Blocs B/C/D.....	3
2.2.1.	Zones a reformar derivades de l'ampliació del Blocs B/C/D:	4
2.2.	Nova volumetria ampliació sobre Unitat Hospitalització Bloc E	5
2.3.	Nova volumetria ampliació sobre Unitat d'Urgències Bloc F (C/ Sant Quintí).....	5
2.3.1.	Zones afectades a reformar	8
2.4.	Zona existent a reformar. Actual Hostatgeria	9
2.5.	Zona existent a reformar. Àrea d'Expansió	9
2.6.	Superfícies de l'actuació.....	10
2.6.1.	Superfícies noves volumetries ampliació Bloc B, C i D	10
2.6.2.	Superfície nova volumetria ampliació Bloc E	10
2.6.3.	Superfície nova volumetria ampliació Bloc F (C/ Sant Quintí)	11
2.6.4.	Superfície reforma Hostatgeria metges de guàrdia Sot-1:.....	12
2.6.5.	Superfície reforma Àrea d'expansió Sot-1:	12
2.6.6.	Resum de superfícies.....	12
3.	ABAST DELS TREBALLS DE COORDINACIÓ DE SEURETAT I SALUT.....	13
3.1.	FUNCIONS DEL COORDINADOR DE SEURETAT I SALUT (CSS) DURANT LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU	13
3.2.	FUNCIONS DEL COORDINADOR DE SEURETAT I SALUT (CSS) EN FASE D'EXECUCIÓ.....	15
3.2.1.	FUNCIONS I ACTIVITATS DEL COORDINADOR D'ACTIVITATS EMPRESARIALS (CAE)	16
3.2.2.	ACTIVITATS ABANS A L'INICI D'OBRA	18
3.2.3.	ACTIVITATS DESPRÉS DEL CERTIFICAT FINAL D'OBRA	18
3.2.4.	DESENVOLUPAMENT DE LES ACTIVITATS DE LA CSS PER FASES	19
3.2.5.	DISPONIBILITAT DE LA COORDINADOR DE SEURETAT I SALUT.....	37
3.3.	ALTRES REQUERIMENTS.....	38
3.3.1.	PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER L'ADJUDICATARI	38
3.3.2.	Mesures nosocomials	39
4.	ABAST DELS TREBALLS DE DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ.....	40
4.1.	FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ (DE) EN LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU	40
4.2.	FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ (DE) EN FASE D'EXECUCIÓ	41





EXP. OBE 25/541

4.2.1. ACTIVITATS ABANS A L'INICI D'OBRA	45
4.2.2. ACTIVITATS DESPRÉS DEL CERTIFICAT FINAL D'OBRA	45
4.2.3. DESENVOLUPAMENT DE LES ACTIVITATS DEL DE PER FASES	46
4.2.4. DISPONIBILITAT DE LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ	51
4.3. ALTRES REQUERIMENTS.....	52
4.3.1. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER L'ADJUDICATARI	52
4.3.2. Metodologia BIM	53
4.3.3. Mesures nosocomials	53

ANNEXES

Annex 1 Avantprojectes i Projecte Basic.

Annex 2 Afectacions i Preexistències

Annex 3 Memòria de Qualitats

Annex 4 Guia i Manual BIM

Annex 5 Plans Funcionals

Annex 6 Pla de Control de Qualitat

Annex 7 Mesures nosocomials

Annex 8 Cronograma de l'actuació





1. OBJECTIU

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques, que formarà part del contracte, és descriure les característiques tècniques que haurà de complir les empreses adjudicatàries per dur a terme la prestació dels serveis de direcció d'execució (DE a partir d'ara) i coordinació de seguretat i salut (CSS a partir d'ara), en l'elaboració dels projectes tècnics en l'execució de les obres d'ampliació a curt termini i reforma d'espais existents a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, amb destí a la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (FGS a partir d'ara).

Totes les noves construccions i reformes es realitzaran en Hospital plenament operativa. Degut als llargs terminis de construcció i a l'impossibilitat d'aturades del servei assistencial, les activitats de construcció i assistencials hauran de conviure un període de temps significatiu. L'objectiu es que el procés constructiu afecti el mínimament possible a la activitat assistencial, minimitzant al màxim, amb l'objectiu d'eliminar, els riscos que la primera pot ocasionar en la segona.

El cronograma de les actuacions de l'ampliació a curt termini s'adjunta en l'annex 8 Cronograma de l'actuació.

La FGS està licitant la redacció del projecte tècnic (adaptació del projecte bàsic, redacció dels projectes bàsics i redacció dels projectes executius) i direcció de les obres. Posteriorment, amb els projectes executius redactats, licitarà les diferents actuacions constructives. Els adjudicataris d'aquestes licitacions assumiran els encàrrec de Direcció d'obra i la Construcció de les diverses actuacions, no la de Direcció d'Execució ni la de Coordinació de Seguretat i Salut. Per tant, la FGS requereix contractar aquests dos últims serveis. Degut a que les diferents actuacions es construïran en un Hospital plenament operativa, es requereix que la CSS contractada directament per la FGS col·labori amb l'adjudicatari de la redacció del projecte tècnic per la definició del procediments i mitjans de seguretat i salut del projecte executiu. Procediments i mitjans que seran implementats per l'empresa constructora. La CSS també realitzarà les seves funcions habituals durant l'execució d'obra.

Un cop finalitzada l'execució de la construcció, la FGS realitzarà les tasques finals (instal·lació d'equipament, mobiliari, neteja, trasllat, posada en funcionament,...). La Coordinació de seguretat i





EXP. OBE 25/541

Salut assumirà, durant aquesta fase, les seves funcions habituals fins que el darrer contractista del projecte finalitzi les seves tasques.

La DE assumeix la direcció de l'execució material de l'obra i el control qualitatiu i quantitatiu de la construcció i la qualitat del que s'ha edificat. La FGS requereix uns altes nivell de qualitat i robustesa i una longevitat dels seus edificis i equipaments molt elevades doncs gestiona un Hospital que treballa, a una nivell d'alta activitat, 24/7 365 dies l'any. Aquest alts requeriments constructius impliquen que la DE ha de col·laborar amb l'adjudicatari de la redacció del projecte tècnic i amb la FGS en la definició de les solucions constructives, materials i procediments d'execució durant l'elaboració projecte executiu. La DE realitzarà les seves funcions habituals durant l'execució d'obra de construcció.

Un cop finalitzada l'execució de la construcció, la DE realitzarà les seves funcionals habituals en les tasques finals (instal·lació d'equipament, mobiliari, neteja, trasllat, posada en funcionaments) fins que el darrer contractista del projecte finalitzi les seves tasques.

La FGS, en paral·lel a aquesta licitació de CSS i DE, ha licitant, esta en procés de licitació o licitarà la resta d'encàrrecs necessaris per dur a terme l'ampliació (redacció de projecte basic, tràmits de llicència, Projecte executiu, subministrament d'equipament i mobiliari i obres,...).

1.1. DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ D'OBRA CIVIL I INSTAL·LACIONS

La FGS vol desatacar especialment que el requeriment de nivell de qualitat, robustesa i longevitat molt elevades dels seus edificis i equipaments es tant a nivell d'obra civil (façanes, finestres, portes, forjats, cobertes, estructures, acabats interiors,...) com d'instal·lacions (BMS, climatització, electricitat, detecció i protecció d'incendis, sanejaments,...) per tant s'aplicaran en tots, i per igual, els el principis generals del control qualitatiu i quantitatiu de la construcció.





2. INTRODUCCIÓ

La documentació i especificacions tècniques que es detallen en el present document són inicials i suficients perquè les empreses puguin realitzar l'oferta per els serveis objecte de contractació.

Donades les especials característiques de l'actuació d'ampliació i reforma que s'ha de realitzar a actual Hospital, l'abast del projecte i l'execució de la present licitació, presenta i contempla cinc zones d'actuació molt diferenciades.

- Noves volumetria ampliació sobre les unitats Hospitalització Blocs B/C/D
- Nova volumetria ampliació sobre Unitat Hospitalització Bloc E
- Nova volumetria ampliació sobre Unitat d'Urgències Bloc F
- Zona existent a reformar. Actual Hostatgeria
- Zona existent a reformar. Àrea d'Expansió

Descrivim a continuació per a cada una de les diferents zones d'actuació l'abast de les feines a contemplar en el Projecte:

2.1. Noves volumetria ampliació sobre les unitats Hospitalització Blocs B/C/D

- Les noves volumetries sobre rasant de l'ampliació dels Blocs B/C/D per acollir la nova hostatgeria per als metges de guàrdia de l'Hospital de Sant Pau es materialitzaran com un creixement en alçada sobre cada Bloc B/C/D existent, seguint la lògica arquitectònica de l'Hospital de Sant Pau, separades respecte a la façana i integrant-se així en el conjunt amb el menor impacte visual possible.
- El nou volum tindrà un nivell i s'adaptarà mitjançant una construcció prefabricada i lleugera sobre l'actual coberta. S'ha de realitzar donant coherència, continuïtat i evolució arquitectònica a l'actual Hospital i haurà de garantir la seva viabilitat a efectes estructurals respecte a l'existent.





EXP. OBE 25/541

- A nivell de necessitats funcionals, la nova volumetria destinada a hostatgeria ha d'acomodar 24 llits i espais de descans per als metges de guàrdia.
- Dins de cada edificació s'ha de realitzar un passadís per a recorregut d'evacuació fins al punt exterior (longitud màxima 31 m amb ruixadors).

2.2.1. Zones a reformar derivades de l'ampliació del Blocs B/C/D:

Formen part també de l'abast les zones a reformar associades a aquestes remuntes les següents feines i condicionants que es descriuen a continuació de forma enunciativa i no limitativa:

- Aquesta ampliació provocarà la redefinició de l'accés a la coberta dels Blocs B, C i D. L'escala fins arribar a coberta ha de complir criteris d'evacuació. S'ha de realitzar la construcció d'una nova escala (modificant l'existent i, si no és possible, generant un nou badalot).
- Les noves volumetries han d'estar connectades entre elles per a garantir, en cas d'incendis, recorreguts alternatius d'evacuació a través de la coberta. Això permetrà una comunicació directa per la coberta amb tots els blocs B, C, D i E de l'Hospital. S'hauran de reformar els espais de les zones afectades per aquestes noves connexions.
- S'ha d'instal·lar a la coberta de l'escala un nou exutori (s'elimina l'actual sistema de la porta-exutori).
- Es col·locaran les portes resistents al foc RF-120 i els vestíbuls d'independència necessaris per accedir a les diferents parts de la sala de màquines segons especificacions normativa Bombers.
- S'ha de tenir en compte en el projecte la compatibilitat entre la gòndola i la nova passera d'evacuació que comunica els blocs.
- S'han d'adequar, sectoritzar i generar els vestíbuls de independència de totes les plantes d'hospitalització i soterranis existents, ja que l'ascensor que arriba a coberta ha de complir la normativa d'ascensor d'emergència.





EXP. OBE 25/541

- Si les plaques solars estan instal·lades a la coberta (es un projecte en curs), s'hauran de desmuntar i instal·lar sobre la nova construcció. Per tant la nova volumetria ha de contemplar que en la seva coberta s'han de instal·lar plaques solars.

2.2. Nova volumetria ampliació sobre Unitat Hospitalització Bloc E

- La nova volumetria sobre rasant de l'ampliació del Bloc E per acollir l'ampliació de la Planta tècnica, es materialitzarà com un creixement d'una planta en alçada sobre el Bloc E existent, seguint la lògica arquitectònica de l'Hospital de Sant Pau, integrant-se així en el conjunt i donant una nova façana aquest espai.
- El nou volum de la coberta tècnica, es recolzarà sobre l'actual coberta. S'ha de realitzar donant coherència, continuïtat i evolució arquitectònica al actual Hospital i haurà de garantir la seva viabilitat a efectes estructurals respecte a l'existent.
- A nivell de necessitats funcionals la nova volumetria ha de permetre poder instal·lar els equips de producció necessari en la coberta tècnica per a les instal·lacions de l'ampliació del present projecte així com els equips de Climatització existents de Semi Crítics i Cuines.

2.3. Nova volumetria ampliació sobre Unitat d'Urgències Bloc F (C/ Sant Quintí)

- La nova volumetria sobre rasant de l'ampliació del Bloc F per acollir diversos usos de l'Hospital de Sant Pau es materialitzarà com un creixement en alçada sobre el Bloc F existent, seguint la lògica arquitectònica de l'Hospital de Sant Pau, integrant-se així en el conjunt i donant una nova façana en l'alineació al carrer Sant Quintí.
- El nou edifici tindrà planta baixa més 4 plantes, més una planta tècnica, i s'adaptarà mitjançant un esglaonament a les edificacions de l'entorn. S'ha de realitzar donant coherència, continuïtat i evolució arquitectònica al actual Hospital i haurà de garantir la seva independència a efectes estructurals respecte a l'existent. Es a dir, el nou edifici s'ha de construir a sobre l'actual però sense carregar sobre ell.





EXP. OBE 25/541

- Aquesta ampliació provocarà la redefinició de l'accés a l'Hospital de Sant Pau des d'aquest carrer, amb un nou porxo d'accés en doble alçada que permeti la continuïtat i el reconeixement visual de l'accés existent, i el manteniment de les circulacions i accessibilitat existent del conjunt.
- Els espais exteriors d'aquesta plaça d'accés seran objecte de redefinició i una oportunitat per al seu redisseny.
- La nova volumetria ha d'estar connectada almenys en les dues plantes d'Hospitalització (P2 i P3) del Bloc E. Això permetrà una comunicació directa a través del passadís de circulació de l'Hospital. S'haurà de reformar els espais de la zones afectades per aquesta nova connexió.
- A nivell de necessitats funcionals la nova volumetria ha d'acomodar part del dispositiu del pacient Fràgil Q-Care, principalment format per 36 boxs d'urgències, 4 consultes, l'innovador unitat del Home-like i també altres usos com 80 nous llits d'hospitalització general que permetran augmentar la resolució quirúrgica.
- El bloc F existent on es situen les actual d'urgències, sobre el que es construeix el nou edifici, inclou a més, radioteràpia, diagnòstic per imatge i urgències de pediatria que estaran afectats, en menor o major mesura, per la nova construcció i hauran de mantenir l'activitat assistencial durant l'execució de les obres. Per tant, el nivell de sota rasant d'aquestes zones, es realitzaran treballs de reforma i adequació, així com una redefinició de la façana existent.
- Cal destacar que la fonamentació i la estructura de la nova construcció es molt singular ja que no pot recolzar sobre l'estructura existent i per tant es necessari generar una nova fonamentació que pugui sustentar la nova volumetria. Els nous pilars hauran de travessar tots els forjats actuals fins arribar a la nova fonamentació que s'ha de realitzar en la cambra del Soterrani -3.
- Addicionalment, també caldrà construir nous nuclis de comunicació verticals que permeti comunicar correctament els actuals serveis Assistencials de les Plantes Soterrani-2 i Soterrani-1 (Radioteràpia i Urgències) amb la nova construcció que tindrà fins a 5 Plantes





EXP. OBE 25/541

Superiors.

- Per tant, tenim una sèrie de treballs i afectacions prèvies a les plantes inferiors (sota rasant) necessàries per a poder generar els espais suficients per a construir els pilars i nucli de comunicació vertical del nou edifici, així com per resoldre i incorporar les modificacions necessàries dins els Serveis derivades d'aquestes intervencions tot mantenint la seva funcionalitat. Aquestes feines també formen part de l'abast del projecte i a més tenen la complexitat d'haver de compaginar la reforma que s'ha de fer amb la pròpia Activitat Assistencial que es desenvolupa en aquestes plantes i que continuarà en us. L'execució de les obres i les fases d'execució de les mateixes seran acordades d'acord el Cronograma, en coordinació amb la propietat pel manteniment o adaptació de l'activitat assistencial.
- Altres actuacions són l'anul·lació de les claraboies del aparcament d'ambulàncies i l'execució dels forjats de tancament, la recuperació i reacondicionament de la zona enjardinada de davant de la cafeteria, la protecció i condicionament de l'accés del metro per accés de vianants durant les obres, la reconstrucció de la façana existent del Bloc F i la urbanització de Sant Quinti en l'àmbit del projecte i l'enderroc i restitució de la visera de planta 1.

Detallem a continuació les principals zones a construir en la nova volumetria sobre rasant

- Planta 0: Planta Urgències DAFSU Q-Care.
- Planta 1: Planta Box Observació Q-CARE.
- Planta 2: Hospitalització.
- Planta 3: Hospitalització.
- Planta 4: Home like i Jardí Terapèutic.
- Coberta: Sales tècniques
- Passeres de connexió amb l'Hospital Planta 2 i Planta 3
- Passera d'Evacuació a connectar amb plaça interior





EXP. OBE 25/541

2.3.1. Zones afectades a reformar

Les principals zones a reformar estan contemplades en l'Annex 1 Avantprojectes i Projecte Basic i en l'Annex 5 Pla Funcional i formen part de les actuacions a realitzar per a poder realitzar posteriorment les noves volumetries. Aquestes han estat analitzades amb els diferents Serveis Assistencials afectats i s'ha tingut en compte a l'hora de minimitzar en la mesura del possible les afectacions a aquests serveis assistencials en funcionament. Les conclusions i afectacions inicials observades per la FGS estan explicades en l'Annex 2 Afectacions i Preexistències. Les afectacions finals es veuran reflectides en el projecte executiu que ha d'elaborar l'adjudicatari del servei de redacció dels projectes tècnics

Detallem a continuació les principals zones a reformar i zones d'actuació:

- Sot-3 Bloc E Instal·lació escomesa Envac.
- Sot-3 Bloc F Nova Fonamentació.
- Sot-3 Forjat Sanitari Escomeses instal·lacions.
- Sot-2 Zona de Oncologia radioteràpica i Bunkers del equipament d'oncologia radioteràpica .
- Sot-1 Zona de de Diagnòsis per la Imatge.
- Sot-1 Zona de Urgències Entrada, admissió i triatge.
- Sot-1 Zona de Urgències Primers Auxilis.
- Planta 0. Afectacions a la zona enjardinada sobre urgències i la Urbanització completa de la Plaça d'entrada al Hospital. (Eliminar claraboies, enderrocs de la urbanització existent i/o derivació serveis, reforç arriostrament estructural i nova urbanització)
- Planta 2 Bloc E. Espais assistencials afectats per el nou túnel de connexió
- Planta 3 Bloc E. Espais assistencials afectats per el nou túnel de connexió
- Restitució visera Planta 1 (per pas de noves canonades)





EXP. OBE 25/541

Tal com hem comentat tenen consideració de Preexistència les diferents posicions dels Pilars Sota Rasant, el Nucli de comunicació vertical i no es podran ser modificades per l'adjudicatari del servei de redacció dels projectes tècnics doncs es la millor solució possible per compatibilitzar -los amb les necessitats assistencials existents.

Aquestes zones a reformar formaran part de l'objecte de contracte. En fase de projecte es desenvoluparan tots els requeriments sol·licitats en el Pla Funcional.

2.4. Zona existent a reformar. Actual Hostatgeria

Forma part del objecte del encàrrec la reforma de l'actual Hostatgeria de Metges de guàrdia Sot-1, consistent en:

- En l'actualitat l'hostatgeria de metges de guardià esta ubicada a en el Sot-1 als costat de la unitat d' Observació d'Urgències ocupant una superfície aproximada de 300m2 i dotada de 23 habitacions i una habitació PMR.
- Finalitzades les noves volumetries d'ampliació sobre les unitats Hospitalització Blocs B, C i D per hostatgeria de metges de guardià, permetrà alliberar l'espai actual per a altres usos.
- El Pla Funcional destinat aquest espai alliberat es la prolongació de la Zona de Urgències i la construcció de mínim 18 Boxes de nivell 2 amb les seves àrees de suport corresponents.

2.5. Zona existent a reformar. Àrea d'Expansió

Forma part del objecte del encàrrec la reforma de l'actual Àrea d'expansió Sot-1, consistent en:

- En l'actualitat l'Àrea d'expansió esta ubicada a en el Sot-1 en el vestíbul central que connecta amb les diferents àrees d'hospitalització, urgències, Diagnòstic per la imatge...
- Actualment i degut a la Pandèmia del Covid-19 es van construir provisionalment fins a 37 Boxes per atendre pacients Covid. En l'actualitat esta en funcionament per poder atendre pacients generals d'Urgències.





EXP. OBE 25/541

- Un cop estigui finalitzades les obres de la nova volumetria d'ampliació d'Urgències sobre les unitats Hospitalització Blocs F, es disposarà a les Plantes Baixa i Primera, d'una dotació total de 36 nous Boxs. Per tant es podrà traslladar l'activitat a aquest nous Boxs i d'aquesta manera alliberar aquesta zona per poder realitzar les obres de reforma i adequació d'aquests espais.
- El Pla Funcional destinat aquest espai es la Construcció de la nova Zona de Urgències de Pediatria i ampliació d'Equipament de Diagnòstic per la Imatge, amb les seves àrees de suport corresponents.

2.6. Superfícies de l'actuació

A continuació fem una breu descripció de les diferents superfícies de l'actuació (veure més detall a l'Annex: 2. Afectacions i preexistències)

2.6.1. Superfícies noves volumetries ampliació Bloc B, C i D

- La superfície estimada d'obra nova a construir es de 1.350 m2 en total. Son uns 450 m2 per cada Bloc
- La superfície estimada de reforma i afectacions d'obra a l'Hospital actual (m2) son entre altres:
 - Modificacions en Sales de maquines i escala 350 m2 en total
 - Modificacions de 12 vestíbuls amb uns 1.056 m2 en total
 - Afectacions a planta inferior amb uns 255 m2 en total

2.6.2. Superfície nova volumetria ampliació Bloc E

- La superfície estimada de reforma i afectacions d'obra a l'Hospital actual (450m2) son entre altres:





EXP. OBE 25/541

- Modificacions en Sales de maquines i escala 450 m2

2.6.3. Superfície nova volumetria ampliació Bloc F (C/ Sant Quinti)

- La superfície estimada d'obra nova a construir (8.700 m2) son entre d'altres :
 - Planta baixa més 4 plantes assistencial d'uns 6.720 m2
 - Planta tècnica de 1.400m2.
 - Jardí terapèutic en una coberta d'uns 300 m2
 - Tres passeres de connexió d'uns 280 m2 de les quals 230 m2, les de plantes 2 i 3, son coberts i 50 m2 no coberts, la de planta 2 d'evacuació.
- Les superfícies de reforma i afectacions d'obra a l'Hospital actual (8.158 m2) son entre altres:
 - 1.600 m2 de forjat sanitari on s'executaran part dels fonaments del nou edifici i s'haurà de buidar prèviament de les terres existents realitzant un pas en túnel des del carrer
 - Les tres passeres de connexió suposen reformar 90 m2 de distribucions de plantes 2 i 3 i adequar uns 308 m2 de façana del actual hospital
 - 2.540 m2 de reforma i rehabilitació integral amb canvis integrals de distribució a soterrani 1 (Primers auxilis de les urgències actuals, urgències de pediatria) i soterrani 2 (Radioteràpia)
 - 450 m2 d'afectacions mínimes necessàries en la distribució per la ubicació de nous Pilars a Diagnòs per la imatge, del soterrani 1, altell tècnic entre soterrani 1 i 2 i també a la zona propera als Búnquers d'oncologia radioteràpica del Sot-2.
 - 1.450 m2 d'enderroc total i nova realització de la plaça d'entrada del Hospital per el carrer Sant Quinti.
 - Accessos i urbanització del entorn uns 1.720 m2





EXP. OBE 25/541

2.6.4. Superfície reforma Hostatgeria metges de guàrdia Sot-1:

- La superfície de reforma i afectacions d'obra a la zona que ocupa actualment l'Hostatgeria es d'aproximadament 300m2

2.6.5. Superfície reforma Àrea d'expansió Sot-1:

- La superfície de reforma i afectacions d'obra a la zona que ocupa actualment la Àrea d'Expansió es d'aproximadament (850m2)

2.6.6. Resum de superfícies

Zona d'actuació	Superfície construïda nova (m2)	Superfícies a reformar o afectades (m2)
Noves volumetria ampliació sobre les unitats Hospitalització Blocs B/C/D	1.350	1.661
Nova volumetria ampliació sobre Unitat Hospitalització Bloc E	450	0
Nova volumetria ampliació sobre Unitat d'Urgències Bloc F	8.700	8.158
Zona existent a reformar. Metges de guàrdia	0	300
Zona existent a reformar. Àrea d'Expansió	0	850





3. ABAST DELS TREBALLS DE COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

L'objecte d'aquest expedient es l'Assistència Tècnica per a la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de redacció del projecte executiu i d'execució segons el R.D.1627/1997 i l'assistència tècnica necessària per realitzar l'oportuna coordinació d'activitats empresarials segons el R.D.171/2004.

La fase de projecte executiu, de cada actuació comença amb l'adjudicació de la redacció del projecte tècnic i acaba amb la finalització d'aquest projecte executiu.

La fase d'execució de la construcció, de cada actuació, comença amb els treballs previs (geotècnic, modificació d'instal·lacions existents, topogràfic, ...) i acaba amb la signatura de la finalització del repassos de tots els contractistes. Inclou les tasques principals de construcció que comencen amb l'acta de replanteig i inici d'obres i també les de instal·lacions d'equipament i mobiliari, neteja, trasllat i posada en funcionament.

Per reduir els terminis d'execució es superposen les redaccions dels projectes tècnics de les diferents actuacions amb les tasques de construcció i reforma..

3.1. FUNCIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT (CSS) DURANT LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU

Tal com s'ha exposat anteriorment, les actuacions de construcció i reforma es desenvoluparan en una àrea de l'hospital que romandrà plenament operativa durant tot el període d'execució. Donada la durada prevista dels treballs i la impossibilitat d'interrompre l'activitat assistencial, ambdues activitats hauran de coexistir durant un interval de temps considerable.

L'objectiu principal és garantir que el procés constructiu interfereixi el mínim possible en el funcionament habitual del centre, assegurant en tot moment la seguretat de pacients, professionals i visitants, i minimitzant els riscos derivats de les obres. En aquest sentit, el desenvolupament de les obres estarà condicionat per la necessitat de preservar la continuïtat assistencial i de garantir les condicions òptimes de seguretat i salubritat.





EXP. OBE 25/541

Aquestes condicions hauran de quedar degudament recollides i justificades en el Projecte Executiu, el qual haurà d'incloure les mesures tècniques, organitzatives i preventives necessàries per compatibilitzar l'activitat constructiva amb l'activitat sanitària.

És per aquest motiu que la Fundació de Gestió Sanitària (FGS) requereix la participació del Coordinador de Seguretat i Salut (CSS) durant la fase de redacció del Projecte Executiu. L'objectiu és que, des de la seva expertesa, col·labori en l'avaluació de riscos i en la definició de procediments i mesures preventives conjuntament amb l'equip redactor del projecte tècnic, amb la finalitat de minimitzar les afectacions a l'activitat assistencial i eliminar els riscos associats al procés constructiu.

Aquests procediments i mesures de prevenció hauran de ser implantats i seguits de manera rigorosa per totes les parts implicades, ja sigui de manera directa o indirecta, en el procés constructiu (empreses constructores, professionals de l'hospital, pacients, usuaris, vianants, etc.). La seva definició i consens es durà a terme en dues fases:

Fase de redacció del Projecte Executiu: el redactor del projecte tècnic, el CSS i la FGS hauran de definir conjuntament les mesures preventives, que constituïran un requeriment obligatori per a la posterior execució de les obres.

Fase d'execució de l'obra: aquestes mesures seran revisades i implementades també per l'adjudicatari de la construcció, sota la supervisió del CSS.

En aquest context, el CSS assumeix la responsabilitat de vetllar, durant la redacció del Projecte Executiu, per l'aplicació dels principis generals de prevenció en matèria de seguretat i salut, mitjançant les següents accions:

- **Avaluació de riscos:** analitzar conjuntament amb la FGS i l'equip redactor els riscos derivats de les actuacions constructives previstes, i proposar, si escau, mesures correctores o alternatives per prevenir-los.
- **Estimació de durades:** aportar, des de la seva expertesa, una estimació realista de la durada necessària per a l'execució de cada fase o activitat, tenint en compte les condicions de seguretat i salut.





EXP. OBE 25/541

- Planificació de treballs: participar en la presa de decisions constructives, tècniques i organitzatives per planificar adequadament les diferents fases o tasques que hagin de desenvolupar-se simultàniament o successivament.

3.2. FUNCIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT (CSS) EN FASE D'EXECUCIÓ

Les funcions bàsiques de la Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució seran les contemplades a l'art. 9 del R.D.1627/1997, aquestes funcions hauran de cobrir les obligacions derivades del promotor de complir i fer complir els art. 8 i 11 i disposició addicional 1ª del R.D. 171/2004, i en tot moment la CSS exercirà la seva actuació professional amb el fi d'evitar la falta de presència, dedicació o activitat en l'obra.

En tot cas la CSS haurà d'informar dels riscos, donar les adients instruccions a les empreses i supervisar el compliment dels plans de seguretat i instruccions impartides. Per a aquest fi utilitzarà les tècniques de gestió i de seguretat que cregui necessàries.

Dins de l'abast de l'encàrrec aquesta inclosa la coordinació dels serveis afectats, subministraments d'energia i escomeses necessàries per al proveïment de l'edifici o element construït.

La CSS desenvoluparà al llarg de l'execució de les obres les següents funcions (segons R.D.1627/97):

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:
- Prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que hagin de desenvolupar-se simultàniament o successivament.
- Estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de les obres per garantir que els contractistes i, en el seu cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es descriuen a l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 3171995, durant l'execució de l'obra i, particularment, a les tasques o activitats a les que fa referència l'article 10 del RD 1627/1997.
- Aprovar els Plans de Seguretat i Salut elaborat pels contractistes i, en el seu cas, les





EXP. OBE 25/541

modificacions introduïdes en aquests plans.

- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995 i la disposició addicional 1ª del R.D. 171/2004.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè solament les persones autoritzades puguin accedir a les obres.

Igualment, desenvoluparà les següents funcions:

- Dur a terme les seves obligacions com a coordinador, garantint la seva presència, dedicació i activitat a l'obra.
- Valoració econòmica de les noves mesures de seguretat a adoptar per canvis al projecte.
- Certificació valorada mensual de les partides pressupostàries del Pla realitzades. Si s'escau.
- Vetllar perquè la realització de les obres tingui el mínim impacte possible respecte l'activitat assistencial i de la vida ciutadana, i ordenar les mesures correctores més adients, garantint la integritat dels ciutadans.
- Una actualització permanent de l'informe inicial de l'estat de l'entorn de l'espai on es realitza les obres amb especial atenció als possibles riscos a tercers que puguin generar els treballs propis de les obres, els tancaments, l'entrada i sortida de vehicles, els desviaments de trànsit, el trànsit de vianants i la senyalització.
- L'actuació de la CSS s'ajustarà a les obligacions legals i podrà incorporar en la seva metodologia de treball les millores tècniques addicionals que estimi oportunes.

3.2.1. FUNCIONS I ACTIVITATS DEL COORDINADOR D'ACTIVITATS EMPRESARIALS (CAE)

La FGS com a empresa gestora des de la concepció fins a la final recepció dels projectes, no només necessita designar una CSS pel període estricte de durada de les obres (des de l'acta d'inici al certificat





EXP. OBE 25/541

o acta final dels treballs del projecte), sinó que necessita per als treballs previs a l'inici d'obra i per als treballs posteriors a l'acabament de la construcció del projectat, la figura del Coordinador d'Activitats Empresarials en representació de la FGS com a empresari titular.

Les funcions bàsiques del Coordinador d'Activitats Empresarials seran les contemplades a l'art. 14 del R.D.171/2004, aquestes funcions hauran de cobrir les obligacions derivades de l'empresari titular.

Es transcriu el citat article:

“La persona o les persones encarregades de la coordinació de les activitats preventives tindran las següents funcions:

- Afavorir el compliment dels objectius previstos a l'article 3 del R.D.171/04.
- Servir de via per a l'intercanvi de les informacions que, en virtut de l'establert en aquest reial decret, s'han d'intercanviar les empreses concurrents al centre de treball.
- Qualsevol altres d'encomanades per l'empresari titular del centre de treball

Per a l'exercici adequat de les seves funcions, la persona o les persones encarregades de la coordinació estaran facultades per a:

- Conèixer les informacions que, en virtut de l'establert en aquest reial decret, s'han d'intercanviar les empreses concurrents al centre de treball, així com qualsevol altra documentació de caràcter preventiu que sigui necessària per a l'acompliment de les seves funcions.
- Accedir a qualsevol zona del centre de treball.
- Impartir a les empreses concurrents les instruccions que siguin necessàries per al compliment de les seves funcions.
- Proposar a les empreses concurrents l'adopció de mesures per a la prevenció dels riscos existents al centre de treball que puguin afectar els treballadors presents.
- La persona o les persones encarregades de la coordinació hauran de ser presents al centre de treball durant el temps que sigui necessari per al compliment de les seves funcions.





EXP. OBE 25/541

- La persona o persones encarregades de la coordinació d'activitats preventives hauran de comptar amb la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions del nivell intermedi.”

3.2.2. ACTIVITATS ABANS A L'INICI D'OBRA

Abans de l'inici oficial de les obres es realitzaran diverses actuacions que no estaran incloses dins dels projectes executius de les diverses obres però que són necessàries per a la seva execució.

Una relació NO exhaustiva d'actuacions possibles seria:

- Cales, mostres de perforacions a murs pantalles, mostra de forjat passant, escanejos 3D, sondeigs, obertura de forats en forjats, proves de càrrega, extracció o col·locació de testimonis, mesuraments, assajos, presa de mostres, desviament de tràfic rodat, modificació o retirada d'instal·lacions, senyalització provisional, publicitat, treballs previs a la implantació, etc.
- En aquestes actuacions el C.A.E. requerirà a les empreses concurrents que presentin la documentació preventiva necessària, i exercirà les seves funcions.

3.2.3. ACTIVITATS DESPRÉS DEL CERTIFICAT FINAL D'OBRA

Després de la firma de l'acta de recepció amb repassos o certificat final de cada obra es realitzaran diverses actuacions que no estan incloses dins dels seus projectes executius però que són necessàries realitzar-les per completar el lliurament, recepció i posada en funcionament del construït. Una relació NO exhaustiva d'actuacions possibles seria:

- Execució de repassos, activitats coincidents amb el personal de l'usuari final de l'espai, neteja, trasllat, aportació i/o instal·lació de mobiliari, equipament, decoració, rètols, condicionament de sales, proves, treballs previs dels nous ocupants, etc.





EXP. OBE 25/541

En aquestes actuacions el C.A.E. requerirà a les empreses concurrents que presentin la documentació preventiva necessària, i exercirà les seves funcions.

La seva actuació acabarà amb la finalització dels repassos de tots els projectes d'obra i d'equipament

3.2.4. DESENVOLUPAMENT DE LES ACTIVITATS DE LA CSS PER FASES

Independent de les obligacions legals establertes en la normativa vigent, en referència a les funcions de la CSS, la FGS com a empresa promotora de les obres d'aquest encàrrec, estableix un conjunt d'activitats a realitzar per la CSS, amb la finalitat de poder donar un seguiment objectiu i avaluable de l'actuació d'aquest.

Els criteris marcats són mínims exigibles de l'actuació de la CSS i s'estructuren en 3 fases.

3.2.4.1. ACTIVITATS EN FASE INICIAL DE PLANIFICACIÓ I ESTUDI

Per tal d'assegurar la integració de la Seguretat en cada fase, previ a l'inici de una obra, la CSS haurà de conèixer àmpliament el projecte d'execució i en especial els continguts de l'estudi de seguretat des del punt de vista preventiu, d'aquesta anàlisi redactarà un informe on s'inclourà un llistat dels aspectes a tenir en compte en la realització del Pla de Seguretat i Salut.

A les actuacions on es prevegi la retirada d'amiant, la CSS haurà de sol·licitar i analitzar l'informe d'identificació i avaluació d'amiant (IAA).

3.2.4.1.1. Anàlisi del Projecte executiu

Per tal d'assegurar la integració de la Seguretat en cada fase, previ a l'inici de una obra, la CSS haurà de conèixer àmpliament el projecte d'execució i en especial els continguts de l'estudi de seguretat des del punt de vista preventiu, d'aquesta anàlisi redactarà un informe on s'inclourà un llistat dels aspectes a tenir en compte en la realització del Pla de Seguretat i Salut.

3.2.4.1.2. Anàlisi sobre la planificació de una obra





EXP. OBE 25/541

La CSS analitzarà la planificació d'obra inclòs en el projecte d'execució i comprovarà que el ritme o interferències entre activitats no comporta riscos afegits.

En el cas de la detecció de riscos afegits, la CSS comunicarà a la FGS les possibles deficiències detectades, no aprovarà en cap cas el Pla de Seguretat i Salut, ni donarà el vistiplau a l'inici de les obres mentre no siguin solucionades aquestes.

La CSS en fase d'execució realitzarà les reunions i gestions necessàries amb el o els diferents projectistes i agents implicats amb l'objectiu de realitzar una efectiva planificació executiva de la coordinació i integració de la prevenció en aquesta fase.

3.2.4.1.3. Planificació de la coordinació a realitzar

La CSS té com a màxim objectiu la coordinació de totes les parts integrants de les obres en benefici de l'aplicació dels principis de l'acció preventiva.

La CSS haurà d'establir i definir el calendari d'actuacions, és a dir, una planificació. Aquesta planificació s'adaptarà a les condicions determinants del desenvolupament de les obres, del temps i de les característiques gestores del promotor i contractistes.

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

- Confeccionar un complet llistat dels interlocutors acreditats amb adreces, telèfons, fax i correu electrònic.
- Establir uns objectius i una relació de tasques que s'han de dur a terme en la fase d'execució.
- Organitzar i planificar les activitats per assolir els objectius establerts com a CSS.
- Disposar dels documents i instruments de gestió adequats pel treball encarregat.
- Organitzar la recepció dels plans de seguretat i salut (en el cas de diferents contractistes).
- Establir el procediment de gestió de la informació sobre la documentació de l'actuació de la CSS.





EXP. OBE 25/541

3.2.4.1.4. Models de documents que s'utilitzarà en la realització de la tasca encomanada i la seva gestió.

A criteri de la CSS i el seu equip es realitzaran els documents que es precisin per a la correcta execució de la tasca encomanada en la Coordinació de Seguretat i Salut, amb el seu propi model i sistema integrat de gestió.

El licitador lliurarà a la FGS una relació de models utilitzats per a complimentar els procediments que posteriorment utilitzarà en la coordinació, com per exemple els referents a:

- Procediment d'informació preventiva.
- Revisió de Pla de Seguretat.
- Control de lliurament de llibre d'incidències.
- Control de lliurament de procediments operatius de seguretat.
- Actes de reunions.
- Actes escrites de situació de risc.
- Informes de Seguretat.
- Procediment de Sancions.
- Protocols per al control d'accessos.
- Pla d'emergències interior del promotor.
- Pla d'actuació d'accidentats.
- Normes mínimes de compliment obligatori.
- Auditories percentuals d'obra.
- Etc.

Amb l'objectiu de gestionar tota la documentació de seguretat i garantir la seva comunicació i accés a la resta d'agents, es proposa que la CSS recopili i centralitzi tota la documentació de seguretat en una





EXP. OBE 25/541

carpeta custodiada en obra o al “núvol” informàtic accessible per les empreses contractistes i la propietat.

3.2.4.1.5. Valoració inicial de l'estat de l'entorn de l'espai on es durà a terme el projecte constructiu.

La CSS comprovarà l'estat de l'entorn de l'emplaçament de les obres respecte als condicionants del projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut..

En el cas de la detecció d'anomalies a l'entorn, la CSS les comunicarà a la FGS mitjançant un informe per escrit.

En aquest informe s'inclourà un reportatge fotogràfic general de l'entorn i un llistat de deficiències observades, també s'inclourà en l'informe les possibles incidències que les obres podrà provocar a terceres persones.

La CSS haurà d'aportar a la FGS tota la informació que se li sigui sol·licitada referent a les reclamacions patrimonials que li siguin comunicades.

Si es considera que les obres tenen una forta afectació al domini públic i incidència en els ciutadans, i a requeriment de la FGS, la CSS abans de l'inici de les obres i al costat de la resta d'integrants de la D.F. i responsables tècnics del contractista (designats contractualment per la FGS per a aquesta missió) valoraran i planificaran els següents aspectes:

- Elements d'Informació.
- Ocupació via pública.
- Circulació vehicles i vianants.
- Incidència del Transport Públic.
- Protecció o trasllat d'elements situats a la via pública.
- Afectació als Serveis al ciutadà.

Remetent a la FGS un informe escrit amb els elements analitzats i/o planificats, amb la relació d'interferències detectades més significatives i les mesures preventives adoptades.





3.2.4.1.6. Primera reunió de Coordinació

La CSS organitzarà, previ a l'inici de cada una de les obres, una primera reunió amb cada contractista amb l'objectiu de:

- Documentar l'entrega al contractista de l'Estudi de Seguretat i Salut, informant-lo dels seus riscos.
- Analitzar amb el contractista, direcció s'obra, direcció d'execució i representants de la FGS el projecte a executar (projecte tècnic i Estudi de Seguretat i Salut).
- Acordar els continguts mínims i estructura del futur Pla de Seguretat i els criteris d'anàlisi i aprovació.
- Informar el contractista, direcció d'obra, direcció d'execució de la planificació i metodologia que seguirà la CSS.
- Sol·licitar al contractista la programació, la implantació d'obra i acordar conjuntament organització inicial d'aquesta.
- Elaborar un llistat amb les dades dels interlocutors, establint els canals de comunicació i participació.
- La CSS documentarà aquesta primera reunió elaborant una acta amb els continguts tractats.

3.2.4.1.7. Aprovació del Pla de Seguretat i Salut

Un cop la CSS rebi el Pla de Seguretat i Salut, la CSS verificarà que aquest s'ajusta i desenvolupa els continguts del Projecte Executiu i a l'Estudi de Seguretat i Salut.

Les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi disposaran de la corresponent justificació tècnica. Aquesta proposta no podrà mai implicar una disminució dels nivells de protecció previstos a l'estudi. Hauran d'incloure la valoració econòmica de les propostes aportades, que no podrà implicar mai disminució de l'import total del pressupost.





EXP. OBE 25/541

De l'anàlisi del pla de seguretat la CSS emetrà un informe escrit i una acta d'aprovació en cas que l'informe sigui favorable. El Pla de Seguretat i Salut haurà d'estar aprovat abans de l'inici de les obres.

La CSS després d'aprovar el pla haurà de proposar a les empreses contractistes principals les modificacions del Pla de Seguretat i Salut que es considerin oportunes, degut a canvis en els processos de treball o incorporació de noves tecnologies adscrits a processos d'execució, per a la seva aprovació.

Contingut mínim de la revisió del Pla de Seguretat i Salut:

- Identificació de l'obra.
- Autor del PSS.
- Signatura.
- Objectiu del Pla de Seguretat i Salut.
- Descripció dels treballs.
- Planificació dels treballs.
- Previsió de personal, mitja i punta.
- Interferències i serveis afectats.
- Climatologia i entorn de l'obra.
- Unitats constructives.
- Relació de maquinària a utilitzar amb especificacions tècniques, preventives, d'ús i manteniment.
- Mitjans auxiliars d'utilitat preventiva.
- Riscos professionals i prevenció d'aquests.
- Riscos de danys a terceres persones.
- Descripció de les mesures tècniques d'organització i prevenció a implantar a l'obra
- Relació de les activitats subjectes a l'Annex II amb presència de recursos preventius





SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Unitat de Contractació
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 291.90.00
contractacions@santpau.cat

EXP. OBE 25/541

- Persona designada com a recurs preventiu.
- Mesures de control d'accessos a l'obra
- Protocols de visites amb terceres persones.
- Organització preventiva de l'obra.
- Organigrama d'obra.
- Tipus d'organització preventiva. Servei de Prevenció.
- Procediments Operatius de Seguretat.
- Relació de les empreses subcontractades.
- Implantació a l'obra. Senyalització i tancaments.
- Instal·lacions provisionals i elèctriques.
- Substàncies i materials peril·losos.
- Pla de formació i informació.
- Pla d'accessos i organització.
- Pla d'actuació en cas d'accidents.
- Centres assistencials d'urgència.
- Normativa legal.
- Documentació gràfica, plànols, detalls gràfics.
- Preus descompostos.
- Pressupost de Seguretat i Salut.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau



EXP. OBE 25/541

3.2.4.2. ACTIVITATS EN FASE D'EXECUCIÓ D'OBRA

3.2.4.2.1. Llibre d'incidències

La CSS disposarà del corresponent el Llibre d'Incidències de cada una de les obres. El Llibre d'Incidències restarà permanentment en obra a disposició de les persones que legalment poden fer anotacions.

La CSS articularà i establirà el procediment, no només, per a la difusió dels continguts del Llibre d'Incidències, sinó per a la correcta utilització per part de tots els agents de l'obra.

La FGS i la Direcció d'obra estaran puntualment informades d'aquestes actuacions. En aquest sentit la FGS rebrà mensualment un arxiu en format pdf que inclourà totes les fulles escanejades del mes corresponent.

En els supòsits de riscos greus, molt greus, o reiterat incompliment dels criteris i ordres donats per la CSS, es procedirà a anotar la situació en el Llibre d'Incidències en la forma expressa en el R.D. 1627/97, amb la seva remissió per part del coordinador de seguretat i salut a la Inspecció de Treball en el termini de 24 hores.

La FGS valora positivament l'ús de llibres d'incidències electrònics, sempre que, es compleixi amb la normativa i amb els requisits abans descrits.

3.2.4.2.2. Integració de la seguretat en el control d'execució

La CSS designats per la FGS han de participar en les reunions d'obra juntament amb el contractista i la direcció d'obra, informar-se sobre tots els temes d'execució, en especial la planificació, entrada de noves empreses i possibles modificacions dels processos d'execució, d'aquesta manera s'integra en el control general de l'obra amb qualitat, cost i termini.

En aquesta reunió la CSS ha d'informar a la resta d'agents de les actuacions realitzades i de les incidències detectades, i ha de preguntar als assistents si tenen notícia o han detectat qualsevol problema amb la seguretat, incidents, accidents, i en especial ha de sol·licitar de l'empresa contractista els informes de seguretat realitzats sobre l'estat de l'obra.





EXP. OBE 25/541

Per a la integració de la seguretat a l'obra és necessària establir els mecanismes de comunicació, informació i difusió de les instruccions donades per la CSS, amb l'objecte que tots els agents i les empreses que participin en l'obra en siguin coneixedors.

3.2.4.2.3. Informes Tècnics d'Investigació d'Accidents (ITIA)

Realitzar els Informes Tècnics d'Investigació d'Accidents (ITIA) de tots els incidents i accidents que tinguin lloc a l'obra.

La CSS sol·licitarà informe d'investigació d'accident a l'empresa afectada o al seu servei de prevenció (que són els legalment obligats a realitzar-los), en cas de no ser satisfactori o de tractar-se d'un accident greu la CSS haurà de requerir els aclariments o modificacions oportunes, en tot cas amb la informació recopilada la CSS procedirà a realitzar un Informe dels fets on es recopili tota la informació.

En cas de comunicació de l'accident a l'Autoritat Laboral, la CSS l'adjuntarà en el seu ITIA. Contingut mínim del ITIA:

- Autor de l'informe.
- Data de redacció.
- Dades de referència:
 - Centre de treball.
 - Direcció d'obra.
 - Contractista.
 - Cap d'obra.
 - Encarregat i vigilant de seguretat del contractista.
 - Recurs Preventiu.
 - Subcontractista.
 - Víctima.





EXP. OBE 25/541

- Edat.
- Categoria professional.
- Data i hora de l'accident.
- Lloc de l'accident.
- Treball que s'estava realitzant.
- Testimonis oculars de l'accident.
- Assistents a l'accidentat.
- Objecte causant de la lesió.
- Tipus d'accident.
- Danys personals.
- Descripció de l'accident.
- Causes immediates (Desencadenants)
 - Actes insegurs.
 - Condicions insegures.
- Causes bàsiques (principals)
 - Factors personals.
 - Factors de treball.
- Com s'hagués pogut evitar l'accident.
- Accions adoptades per evitar la repetició de l'accident.
- Signatura.

3.2.4.2.4. Valoració de la incidència sobre l'entorn





EXP. OBE 25/541

Si la FGS considera que les obres tenen una forta afectació al domini públic i incidència en els ciutadans, i a requeriment dels FGS, la CSS durant l'execució de l'obra realitzarà un seguiment i valoració de la incidència de l'obra en l'àmbit urbà i en els ciutadans.

Aquesta funció de la CSS es realitzarà únicament a requeriment del client (FGS), malgrat que no ser una funció específica contemplada en el R.D.1627/97, la CSS gestionarà aquesta funció al costat del responsable tècnic designat expressament per l'empresa contractista.

Bàsicament aquesta funció es basarà en la valoració dels següents aspectes:

A.- La verificació de l'estat i la incidència sobre l'entorn de:

- Circulació dels vianants per l'àmbit de l'actuació.
- Circulació dels vehicles per l'àmbit de l'actuació.
- Elements d'informació de l'obra.
- Tancament de l'actuació. Materials utilitzats. Compliments normatius. Senyalitzacions i senyalitzacions especials, etc.
- Afectacions al Mobiliari urbà, jardineria, transport públic, desperfectes ocasionats, neteja de l'entorn, etc.
- Control dels avisos als veïns i informació en l'àmbit d'ocupació i perímetre de l'obra.
- Vetllar per una implantació d'obra que minimitzi l'impacte i l'afectació a la mobilitat i la qualitat de l'entorn.

B.- Seguiment i verificació de la informació de l'obra a la ciutadania:

- Informació a l'obra:
 - Valoració de la qualitat i la situació del cartell d'obra
 - Valoració de la qualitat i la situació del cartell de l'empresa constructora
 - Valoració de la qualitat i la situació del cartell d'altres institucions
- Elements d'Informació:





EXP. OBE 25/541

- Analitzar la distribució i col·locació de cartells de porteria, flyers, fulletons i altres elements d'informació
- Ocupació via pública:
 - Valorar adequació tancament d'obra
 - Valorar situació dels elements relacionats amb l'obra (casetes, contenidors, maquinària, material...)
 - Valorar adequació tanques utilitzades
 - Valorar situació tanques
 - Valorar estat de les tanques
 - Valorar adequació elements complementaris a les tanques (xarxes, teles, bandes de plàstic...)
- Circulació vehicles i vianants:
 - Valorar deficiències de senyalització per vehicles i vianants
 - Valorar deficiències de protecció per vehicles i vianants
 - Valorar situació dels elements d'abalisament i defensa pels passos de vehicles
 - Valorar fixació dels elements d'abalisament i defensa pels passos de vehicles
 - Valorar la il·luminació dels passos de vianants
 - Valorar la pavimentació dels passos provisionals
 - Valorar l'amplada dels passos provisionals
 - Valorar deficiències en els passos per persones amb mobilitat reduïda
 - Valorar deficiències per accedir a edificis o guals afectats per l'actuació
- Transport Públic:
 - Valorar deficiències de senyalització d'accessos alternatius





EXP. OBE 25/541

- Valorar deficiències de senyalització de parades provisionals
- Valorar situació dels elements d'abalisament i defensa pels passos de vianants
- Valorar deficiències per accedir a edificis o guals afectats per l'actuació
- Valorar la informació lliurada als usuaris, tant pel que fa a la seva qualitat com a la seva quantitat
- Protecció o trasllat d'elements situats a la via pública:
- Espècies vegetals correctament protegides
- Detectar deficiències en escocells i zones enjardinades
- Serveis al ciutadà:
 - Observar deficiències en contenidors de brossa i reciclatge
 - Observar deficiències en bústies de correus
 - Observar deficiències en cabines de telèfon, marquesines d'informació
 - La valoració de la incidència sobre l'entorn es realitzarà amb la periodicitat reclamada per la FGS mitjançant informe escrit.
 - En cas d'incidència o deficiència, la CSS comunicarà a la FGS l'anomalia de forma immediata.

3.2.4.2.5. Reclamacions Patrimonials

Realitzar informes de tots els incidents i accidents sol·licitats per la FGS referent a reclamacions patrimonials quan sigui requerit per la FGS segons el procediment de reclamació de danys establert.

La CSS té l'obligació d'aportar un informe amb totes les dades i consideracions sobre els fets requerits en referència a possibles reclamacions patrimonials.

3.2.4.2.6. Protocol de comunicació d'accidents





EXP. OBE 25/541

Quan durant l'execució de les obres s'esdevingui un accident, la CSS iniciarà el protocol de comunicació d'accidents establert a la FGS, amb l'objectiu que els responsables del projecte de la FGS en siguin coneixedors.

La FGS abans de l'inici dels treballs entregarà a la CSS aquest protocol de comunicació.

3.2.4.2.7. Procediment de NO Conformitats

La FGS amb l'objectiu de dotar al sistema d'una eina que permeti identificar i registrar les incidències, anomalies en obra que generin o esdevinguin en risc molt greu, risc greu o instruccions no ateses en primera instància, requereix l'establiment d'un procediment de NO conformitats.

La CSS té encomanada la missió d'establir i de donar seguiment a aquest procediment.

3.2.4.2.8. Pla d'emergències de l'obra

La CSS sol·licitarà a l'empresa contractista que aquest concreti els continguts del Pla d'emergència de l'obra. Igualment, es dotarà del procediment necessari per tal que aquest Pla d'emergència s'actualitzi periòdicament en funció de l'avanç en l'execució de l'obra i es transmeti a tots els agents, empreses i personal que intervingui a l'obra.

Contingut mínim del Pla d'emergència:

- Responsables de l'emergència.
- Cap d'emergència.
- Equip d'intervenció.
- Mitjans d'extinció.
- Comunicació.
- Actuació del responsable de l'obra i el coordinador
- Mitjans i recursos humans.





EXP. OBE 25/541

- Vies d'evacuació.
- Senyalització.
- Implantació.

En cas d'obres que puguin afectar directament elements o estructures de l'entorn urbà, el pla d'emergències inclourà la relació d'aquest, amb indicació dels agents gestors i la informació i criteris d'intervenció segons cadascuna d'elles (per exemple riscos associats a l'afectació de l'enllumenat, catenàries, transport públic, vials, pàrquings, etc)

3.2.4.2.9. Control d'accessos a visites

La CSS adoptarà les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra, havent d'obtenir dels contractistes llistats diaris de tot el personal que accedeixi a l'obra, amb nom, DNI, empresa i categoria professional.

La CSS establirà les pautes necessàries per al control d'accessos a visites i persones alienes a l'obra.

La CSS establirà un procediment de control de visites per a persones alienes al fet constructiu. Aquest procediment podrà ser modificat, ampliat i concretat per la FGS, essent la CSS la persona encarregada de la seva aprovació per a la posterior implantació en obra. Contingut mínim del procediment de control d'accessos a visites:

- Objecte i descripció de la visita.
- Persona que sol·licita la visita.
- Data i horari.
- Núm. persones.
- Planificació de la visita i programació:
 - Data
 - Tipus de col·lectiu





EXP. OBE 25/541

- Selecció o incompatibilitats possibles.
 - Núm. persones
 - Telèfons d'urgència.
 - EPI's a utilitzar.
- Objectiu.
- Programació.
- Mitjans necessaris.
- Organització sobre l'accés a obra:
 - Recorreguts.
 - Qui acompanyarà la visita.
 - Senyalització interior d'obra.
- Normativa.

3.2.4.2.10. Constància documental de les actuacions de la CSS

La CSS té l'obligació legal d'utilitzar sempre el llibre d'incidències per a donar instruccions, observacions o qualsevol altra actuació. De forma paral·lela podrà realitzar els informes i actes que siguin de la seva competència però sempre deixant constància documental en el llibre d'incidències.

En cas d'incidències greus, reiteracions o accidents greus les anotacions es lliuraran a Inspecció de Treball (disposició final tercera del RD 1109/2007 de 24 d'agost).

3.2.4.2.11. Informe resum i reunió mensual de la CSS amb la FGS

Mensualment la FGS podrà convocar a la CSS a una reunió on es comentin situacions, incidències, es comparteixi informació i fixin criteris i objectius. L'assistència de la CSS és obligatòria.





EXP. OBE 25/541

La CSS ha d'aportar la següent documentació durant la primera (1a.) setmana del mes:

- Dades e indicadors mensuals del mes anterior.

La CSS ha d'aportar la següent documentació en la reunió:

- Instruccions donades a l'obra mitjançant el Llibre d'Incidències. S'entregarà un arxiu en format pdf que inclourà les fulles escanejades del mes corresponent (es pot fer via email).
- Relació de les NO conformitats (NC) generades durant el mes, amb especificació del seu estat: indicatiu, informe de NC o expedient de NC. (es pot fer via email)
- Igualment, lliurarà els originals dels Informes Tècnics d'Investigació d'Accidents (ITIA) dels incidents, accidents ocorreguts a l'obra durant el període (si n'hi ha hagut), juntament amb els ITIA del contractista (fotocopia) i la comunicació corresponent al Departament de Treball.

3.2.4.2.12. Enquestes als treballadors

La CSS té l'obligació de realitzar o fer que es realitzin enquestes periòdiques als treballadors, a fi de fomentar la participació dels treballadors a la Seguretat i salut, i avaluar la percepció del treballador respecte de l'entorn laboral, i així poder proposar mesures que millorin la Seguretat i la salut dels treballadors.

Aquestes enquestes poden ser promogudes per les empreses, pels membres de la Direcció d'obra, o per la FGS, en qualsevol cas, la CSS participarà activament en aquestes i organitzarà la seva realització, facilitant a la FGS els resultats de les mateixes.

3.2.4.2.13 Promoció de la SALUT

La CSS promourà a l'obra la implantació de procediments que millorin la salut i el benestar dels treballadors tant en l'àmbit del treball com en els hàbits i conductes saludables fora de l'entorn laboral.

La CSS realitzarà una tasca de conscienciació sobre aquest tema, tant a empresaris com a treballadors, col·laborant amb la FGS en els programes que es puguin desenvolupar en aquests temes.





3.2.4.2.14 Altres informes

Independentment dels informes que la CSS tingui previst realitzar per l'aplicació de la seva pròpia metodologia, la FGS li podrà sol·licitar informes en les següents situacions:

- Modificació del Pla de Seguretat aprovat.
- Redacció d'informes setmanals.

En els informes setmanals es deixarà constància del compliment o no del que està establert en el Pla de Seguretat i salut aprovat segons les visites realitzades, hauran d'incorporar les anotacions realitzades en el llibre d'incidències, els continguts de seguretat contemplats en l'acta de reunió d'obra o altres reunions de coordinació realitzades i informació complementària específica o actuacions per a resoldre les no conformitats.

- Preparar informes de totes les incidències sorgides en l'obra.

En cas que qualsevol agent detecti un risc significatiu i ho comuniqui al CSS aquest realitzarà un informe i anotació en el llibre d'incidències en cas necessari, això serà extensiu per als casos on es detecti interferències amb activitats realitzades per altres obres.

- Elaborar informes de la repercussió sobre la seguretat en l'obra de les modificacions i canvis que s'introdueixin en el projecte.

Davant una modificació substancial del projecte, si fos necessari el projectista ha de modificar l'Estudi de Seguretat, i l'empresa contractista presentarà al CSS la corresponent modificació del Pla de Seguretat i Salut que haurà de ser revisada i aprovada per aquest. L'aprovació generarà una nova Acta d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut.

3.2.4.3. ACTIVITATS EN FASE DE RECEPCIÓ DE L'OBRA

Un cop finalitzada l'obra, el licitador es compromet a realitzar les següents tasques:





EXP. OBE 25/541

- Redactar un informe on s'especifiquin les mesures adoptades durant l'execució de les obres amb les prescripcions i equips de seguretat instal·lats per als posteriors treballs de gestió, conservació i manteniment de l'edifici, indicant si són suficients i, en cas contrari, comunicant les deficiències observades.
- Certificat Final d'obra.
- La CSS emetrà l'Informe Final com a Coordinador de Seguretat i Salut
- Realitzar, si s'escau, la liquidació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut Aprovat.

3.2.5. DISPONIBILITAT DE LA COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

La CSS en fase d'execució de les obres desenvoluparà principalment la seva missió a l'obra. La seva disponibilitat serà plena i ho serà d'acord amb els requisits establerts en la seva oferta tècnica i en l'expedient de contractació.

La CSS estarà permanentment localitzable mentre l'obra estigui operativa i facilitarà, per a tal efecte, les seves dades de contacte, un número de mòbil i adreça de correu electrònic a la FGS.

La CSS ha de garantir una disponibilitat permanent, no obstant quan concorrin causa de força major podrà fer-se substituir, al seu càrrec, per altres col·laboradors seus, que compleixin els mateixos requisits, de qualificació professional que ell mateix, les modificacions i/o substitucions ha de ser comunicades a la FGS amb suficient antelació i aprovades per la FGS.

En cas d'absències planificades (exemple vacances) es presentarà a la FGS amb suficient antelació (mínim quinze dies) el/els substituïts proposats. Els substituïts hauran de complir els mateixos requisits, de qualificació professional que els substituïts. Hauran de ser aprovades per la FGS.





3.3. ALTRES REQUERIMENTS

3.3.1. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER L'ADJUDICATARI

3.3.1.1. PERSONAL

L'adjudicatari haurà de presentar, al inici del servei de la documentació l'equip complet que ha proposat per desenvolupar els treballs, i en especial les persones que proposarà a la FGS com a Coordinadors de Seguretat en fases de projectes executius i fases d'execució.

El personal que en cada fase intervingui en la realització del treball haurà de formar part de l'equip de l'adjudicatari, serà l'adient en titulació i experiència per a la bona marxa dels treballs i la responsabilitat requerida.

La FGS valorarà lliurement la idoneïtat de totes les persones assignades a l'equip de Coordinació de Seguretat i Salut en totes les fases del projecte i podrà exigir quan ho consideri oportú, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat. L'adjudicatari haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini del mes següent a la comunicació feta pel Supervisor de Seguretat i Salut.

Qualsevol canvi que afecti a la CSS o al personal assignat a l'equip ho haurà d'ésser comunicat i acceptat pel Supervisor de Seguretat i Salut.

El licitador haurà d'adjuntar per tots els membres de l'equip de coordinació les dades personals i professionals:

- Titulació universitària
- Formació específica en Coordinació de Seguretat
- Experiència específica en Coordinació de Seguretat
- Relació d'obres en curs amb descripció, volum i fase en la qual es troben, així com la dedicació empleada en tant per cent (%).



EXP. OBE 25/541

3.1.1.2. MITJANS

L'adjudicatari s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris durant la fase de redacció dels projectes (Vehicles, fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, equips de protecció individual, etc.), al càrrec seu, per un correcte desenvolupament dels treballs encarregats.

La FGS posarà a disposició del adjudicatari, en fase d'execució d'un espai propi a l'obra per a desenvolupar la seva feina.

3.3.2. Mesures nosocomials

Serà necessari tenir en compte mesures nosocomials en el disseny, construcció i equipament i posada en funcionament de totes les construccions i reformes. S'adjunta Prevenció de la infecció nosocomial relacionada amb el desenvolupament d'obres als centres Sanitaris en l'Annex 7 Mesures Nosocomials



4. ABAST DELS TREBALLS DE DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ

L'objecte d'aquest expedient es l'Assistència Tècnica per a la Direcció d'execució d'Obra Civil i d'Instal·lacions inclosa la direcció de posada en funcionament d'instal·lacions per cada una de les actuacions a realitzar.

La fase de projecte executiu, de cada actuació comença amb l'adjudicació de la redacció del projecte tècnic i acaba amb la finalització d'aquest projecte executiu.

La fase d'execució de la construcció, de cada actuació comença amb els treballs previs (geotècnic, modificació d'instal·lacions existents, topogràfic, ...) i acaba amb la signatura de la finalització del repassos de tots els contractistes i l'obtenció per part del contractista de la llicència d'activitat. Inclou les tasques principals de construcció que comencen amb l'acta de replanteig i inici d'obres i també les de instal·lacions d'equipament mèdic i mobiliari, neteja, trasllat i posada en funcionament.

Per reduir els terminis d'execució es poden superposar les redaccions dels projectes tècnics de les diferents actuacions amb les tasques de construcció i reforma.

La FGS ha elaborat una Memòria de Qualitats com a guia per el disseny i la construcció dels nous espais, tant per els de nova construcció com els que es reformaran (veure Annex 3 Memòria de Qualitats). Les característiques, prestacions i exigències bàsiques que tindrà aquestes noves construcció i reformes hospitalàries i les afectacions a tots els espais assistencials existents mitjançant procediments industrialitzats, són, com a mínim, les exigibles i d'obligat compliment de la normativa vigent. Per sobre de les prestacions i exigències mínimes, el Plec tècnic, i en especial aquesta la memòria de qualitats defineix les prestacions i exigències que complementen o incrementen les prestacions definides per la normativa vigent.

4.1. FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ (DE) EN LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU

L'objectiu d'implicar la DE en la redacció del projecte executiu es que la propietat disposi d'un consultor expert en definició de les solucions constructives, materials i procediments d'execució que li





EXP. OBE 25/541

garanteixi els alts nivells de qualitat, robustesa i longevitat que requereix, tant en obra civil com en instal·lacions.

Aquestes solucions constructives, materials i procediments d'execució, al ser incorporats en el Projecte Executiu i en el seu plec de prescripcions tècniques hauran de ser implantades i seguides rigorosament en el procés constructiu i seran definides i consensuades entre el redactor del projecte tècnic, la DE i la FGS en la fase de redacció d'aquests Projectes Executius. Per tant, la DE s'encarrega amb personalitat i responsabilitat pròpia, les següents funcions durant les fases d'elaboració dels projectes executius:

- Vetllar per l'aplicació dels principis generals del control qualitatiu i quantitatiu de la construcció i la qualitat del que s'ha edificat.
- Redacció de les actes de les reunions periòdiques dels projectes executius.

4.2. FUNCIONS DE LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ (DE) EN FASE D'EXECUCIÓ

La Direcció Executiva d'obra es en qui recau la tasca diària d'organització, supervisió, control, replanteig durant l'execució, així com la bona marxa de l'obra assignada. També és responsabilitat de la Direcció d'Executiva el compliment del Pla de Control de Qualitat i del Plec de Prescripcions Tècniques de l'obra amb la metodologia i les eines corresponents.

La Direcció d'Execució estarà constituïda, com a mínim, per un Director d'Obra Civil i un altre d'Instal·lacions. Els Directors de l'Execució de l'Obra civil i d'Instal·lacions exerciran amb personalitat i responsabilitat pròpia, les següents funcions:

- La direcció, organització i impuls de l'execució material de les obres, tenint cura del seu control pràctic d'acord amb el Projecte Executiu, el seu Plec de Prescripcions Tècniques i el Pla de Control de Qualitat que les defineix, amb les normes i regles de la bona construcció i amb les instruccions de la Direcció d'obra i la Propietat, aportant els seus coneixements i experiència a l'estudi de les solucions constructives més adients per garantir el millor resultat en allò referent a l'estabilitat de l'obra, a l'ús a què està destinada, a l'economia general i al termini d'execució. Es duran a terme reunions d'obra setmanals i l'empresa adjudicatària de la Direcció d'execució haurà de redactar les actes corresponents d'aquests reunions d'obra





EXP. OBE 25/541

setmanals.

- La signatura, conjuntament amb Director d'obra, d'actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'Obra, relacions valorades, el Llibre d'Ordres i el Certificat de Final d'Obra; subscriuint, a més, el relatiu al programa de control de qualitat i al seu compliment.
- L'aprovació prèvia al Contractista de: replanteigs de detall, maquinària aportada a l'obra, projecte, muntatge i funcionament d'instal·lacions diverses, zones d'abassegament, abocadors, préstecs, sistemes constructius, acabats, plans de detall pels diferents treballs (incloent mètodes i mitjans d'execució), terminis i fites dels treballs subcontractats, plànols d'obra, etc.
- Inspecció dels materials a emprar, en el moment de la seva instal·lació i tot seguint el control de qualitat establert.
- La supervisió i control de posada a l'obra de cada una de les seves unitats, comprovant les dimensions i la correcta disposició dels elements constructius; i l'establiment amb el Contractista, de la documentació de constància de característiques i condicions d'obres ocultes, abans de la seva ocultació.
- El requeriment, acceptació o rebuig si procedeix, de tot tipus de documentació relativa al desenvolupament de l'obra, que el Contractista està obligat a proporcionar.
- Responsable de l'Entorn Comú de Dades on s'ha de disposar i ser el repositori, de forma ordenada i amb accessos restringits en funció del rol al projecte, de tot la documentació (projectes, llicències, certificacions, planificacions, ordre al contractistes, actes, informes,...) i la gestió de la informació en els diferents programes que s'utilitzin, entre altres: Teams, Zoom, Dalux, Basecamp, CAD,...
- El Director de l'execució de l'Obra i el d'instal·lacions realitzaran el seguiment temporal i econòmic de l'obra segons el pressupost de l'actuació aprovat per la propietat; establint amb el Contractista i la propietat les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment, desviació o incidència respecte el pla previst.





EXP. OBE 25/541

- L'amidament, tancament i liquidació de les unitats d'obra, la confecció de relacions valorades, d'acord amb les condicions establertes en el Projecte Executiu i establiment de les relacions quantitatives dels materials que s'han d'emprar a l'obra. Supervisarà i firmarà les certificacions mensuals d'obra.
- La Direcció Executiva entregarà amb les certificacions mensuals un informe on es detallin i es comentin les desviacions de les certificacions corresponents. Al finalitzar la obra, amb la darrera certificació on es fa la liquidació de l'obra, s'entregarà un informe on es detallin els increments i disminucions de cost com a conseqüència de la variació d'unitats en l'estat d'amidaments de les obres.
- L'assistència al Contractista i a la Propietat en qüestions diverses com la interpretació dels documents de la licitació i del Projecte Executiu, la fixació de detalls de la definició de l'Obra i la seva execució a fi que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el Projecte Executiu. Els Directors de l'Execució seran sempre l'interlocutor del Contractista, per a tot tipus de propostes, aclariment de dubtes, demandes diverses, etc. i les resoldrà dins de les atribucions que li són pròpies i/o les transmetrà, si és el cas, a la Direcció d'obra i/o a la propietat.
- En cas d'incompliment de l'obra que s'executa amb la seva definició o amb les condicions prescrites, ordenar al Contractista la seva substitució o correcció, paralitzant els treballs si ho estima convenient, donant compte a la propietat i/o al Direcció d'obra de les mesures adoptades i dels motius per prendre-les.
- La valoració de les incidències d'obra amb repercussió econòmica i la col·laboració amb el Contractista en la realització de les reformes o alteracions del Projecte, la necessitat o conveniència de les quals s'observi durant l'execució d'aquestes, incloent-hi la possible proposta de preus contradictoris. Un cop acordades les esmentades reformes, el Director de l'execució les transmetrà a la propietat i a la direcció d'obra per la seva aprovació.
- Lliurar a la propietat els informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, amb una periodicitat mínima d'un mes, dels problemes apareguts i la forma de solucionar-los, riscos,





EXP. OBE 25/541

estat dels projectes, planós, esquemes, informes, previsions de certificacions de tots els contractes, actualització dels terminis d'execució de cada contracte, ... Donant avís previ a la propietat, al Contractista i/o Direcció d'obra en cas de detectar-ne factors problemàtics o pertorbadors d'importància.

- Recopilar, revisar i presentar a la propietat, un cop acabada la unitat o part d'obra corresponent, els plànols "As-built" i documents definitoris de la seva execució real; i elaborar l'Estat de liquidació final, lliurant-lo a la propietat a la finalització dels treballs. Aquest document haurà de ser signat pel seu autor, els Directors de l'Execució de l'Obra, i ratificat pel Direcció d'obra.
- La direcció d'execució d'instal·lacions inclou la direcció de la posada en funcionament d'aquestes i l'afinament del sistema BMS, consistent a la verificació dinàmica amb els equips alimentats elèctricament i fluids en moviment, aixecant-se fitxes dels equips i sistemes instal·lats i assegurant la seva correspondència amb el projecte d'enginyeria. Durant la posada en funcionament, es procedirà a l'arrencada des de "zero" dels sistemes i finalment realitzarà els ajustaments i reglatges necessaris per a la posada en servei segons especificacions del projecte. Durant el període de posada en funcionament es duran a terme reunions d'obra setmanals i l'empresa adjudicatària de la Direcció d'execució haurà de redactar les actes corresponents d'aquests reunions.
- Exigir al Contractista i al Laboratori que efectui els assaigs de control de qualitat la substitució d'aquell personal auxiliar i operari al seu servei o del tercer i successius subcontractistes que consideri no qualificats per dur a terme els treballs.
- Altres funcions que li siguin encomanades, dins de la seva competència i per la LOE (Ley de Ordenación de la Edificación)
- Les ordres de la Direcció d'execució són vinculants per a l'empresa constructora i han de quedar degudament reflectides en un suport documental que impedeixi alteracions o manipulacions posteriors.





EXP. OBE 25/541

- El personal de la Direcció de l'execució de l'obra serà el suficient per al desenvolupament de les funcions descrites per tal d'assolir la qualitat, en els terminis i costos econòmics destinats a cada obra.
- L'encàrrec i assumeix estarà visat pel col·legi professional competent. El Cost serà assumit per l'adjudicatari del Servei de Direcció d'execució
- Redacció de totes les actes de les reunions periòdiques d'obra.

4.2.1. ACTIVITATS ABANS A L'INICI D'OBRA

Abans de l'inici oficial de les obres pot ser que es realitzin diverses actuacions que no estiguin incloses dins del projecte executiu però que són necessàries per a la seva execució. Una relació NO exhaustiva d'actuacions possibles seria:

- Cales, mostres de perforacions a murs pantalles, mostra de forjat passant, escanejos 3D, sondeigs, obertura de forats en forjats, proves de càrrega, extracció o col·locació de testimonis, mesuraments, assajos, presa de mostres, desviament de tràfic rodat, modificació o retirada d'instal·lacions, senyalització provisional, publicitat, treballs previs a la implantació, etc.

La DE assumirà la direcció de l'execució de l'obra i el control qualitatiu i quantitatiu de la construcció i la qualitat d'aquests actuacions assumint les funcions definides en l'apartat anterior "Funcions de la direcció d'execució (DE) en fase d'execució"

4.2.2. ACTIVITATS DESPRÉS DEL CERTIFICAT FINAL D'OBRA

Després de la firma de l'acta de recepció amb repassos o certificat final de cada obres realitzaran diverses actuacions que no estan incloses dins del seus projectes executiu però que són necessàries realitzar-les per completar el lliurament, recepció i posada en funcionament del construït. Una relació NO exhaustiva d'actuacions possibles seria:

- Col·laboració en l'obtenció de la llicència d'activitat, execució de repassos, activitats





EXP. OBE 25/541

coincidents amb el personal de l'usuari final de l'espai, neteja, trasllat, aportació i/o instal·lació de mobiliari, equipament, decoració, rètols, condicionament de sales, proves, treballs previs dels nous ocupants, etc.

La DE assumirà la direcció de l'execució de l'obra i el control qualitatiu i quantitatiu de la construcció i la qualitat d'aquestes actuacions, assumint les funcions definides en l'apartat anterior "Funcions de la direcció d'execució (DE) en fase d'execució". El servei de direcció d'execució acabarà amb la finalització dels repassos i el lliurament i revisió de la documentació d'aquestes actuacions.

4.2.3. DESENVOLUPAMENT DE LES ACTIVITATS DEL DE PER FASES

La FGS com a empresa promotora de les obres d'aquest encàrrec, independent al comentat anteriorment, i en referència a les funcions de la DE, estableix un conjunt d'activitats a realitzar per ella, amb la finalitat de poder donar un seguiment objectiu i avaluable de l'actuació d'aquest.

Els criteris marcats són els mínims exigibles de l'actuació de la DE i s'estructuren en 3 fases.

4.2.3.1. ACTIVITATS EN FASE INICIAL D'ANÀLISIS I PLANIFICACIÓ

4.2.3.1.1. Anàlisi del Projecte executiu

Per tal d'assegurar la integració de la bona execució en cada fase, previ a l'inici de l'obra, la DE haurà de conèixer àmpliament el projecte d'execució i al seu plec de prescripcions tècniques i en especial els continguts del Pla de Control de Qualitat establert per la FGS que s'annexa a la licitació de redacció dels projectes tècnics que s'ajunta també en aquest licitació (Veure Annex 6 Pla de Control de Qualitat) i, d'aquesta informació redactarà un document on s'inclourà un llistat dels aspectes a tenir en compte durant l'execució i la posada en funcionament.

4.2.3.1.2. Anàlisi sobre la planificació d'execució de l'obra i del Planificació general del Projecte





EXP. OBE 25/541

Previ al inici de la construcció, la DE analitzarà la planificació d'execució d'obra presentada per el contractista i la planificació general del projecte presentada per la propietat i comprovarà que els ritmes i interferències entre activitats son tècnicament viables.

En el cas de la detecció de ritmes inadequats o interferències entre activitats que puguin suposar endarreriment en la finalització de l'obra, la DE comunicarà al contractista i a la FGS les possibles deficiències detectades perquè el Contractista i la Propietat esmenin les planificacions.

La DE en fase d'execució realitzarà les reunions i gestions necessàries amb el o els diferents projectistes i agents implicats amb l'objectiu de realitzar una efectiva planificació de l'obra

4.2.3.1.3. Models de documents que s'utilitzarà en la realització de la tasca encomanada i la seva gestió.

A criteri de la DE i el seu equip es realitzaran els documents que es precisin per a la correcta execució de la tasca encomanada de direcció d'execució d'obra i d'instal·lacions, amb el seu propi model i sistema integrat de gestió.

El licitador lliurarà a la FGS una relació de models utilitzats per a complimentar els procediments que posteriorment utilitzarà en l'execució, com per exemple els referents a:

- Revisió dels procediments de muntatge i instal·lació presentats per els contractistes
- Revisió de detalls tècnics presentats per els contractistes
- Presentació, revisió, i aprovació o denegació de propostes de canvi
- Actes de reunions.
- Procediment de Sancions.
- Protocols per al control de qualitat.
- Posada en funcionament i recepció de cada instal·lació i cada element que en forma part
- Etc.





EXP. OBE 25/541

Amb l'objectiu de gestionar tota la documentació de l'execució i garantir la seva comunicació i accés a la resta d'agents, la DE ha de recopilar i centralitzar tota la documentació de l'execució en una carpeta custodiada en obra o al "núvol" informàtic accessible per les empreses contractistes i la propietat.

4.2.3.1.4. Valoració inicial de l'estat de l'entorn de l'espai on es durà a terme el projecte constructiu.

La DE comprovarà l'estat de l'entorn de l'emplaçament de l'obra respecte als condicionants del Projecte Executiu. Aquesta comprovació serà tant a nivell d'obra civil com d'instal·lacions afectades.

En el cas de la detecció d'anomalies de la realitat respecte al indicat al Projecte Executiu, la DE les comunicarà a la FGS mitjançant un informe per escrit i col·laborarà amb aquesta i amb el contractista i el redactor dels projectes tècnics en la definició de la seva esmena.

Si es considera que les obres tenen una forta afectació al domini públic i incidència en els ciutadans, i a requeriment de la FGS, la DE abans de l'inici de les obres i al costat dels adjudicatari de la redacció dels projectes tècnics i direcció de les obres, l'empresa constructora corresponen, la Coordinació de Seguretat i Salut i la Propietat valoraran i planificaran els següents aspectes:

- Elements d'Informació.
- Ocupació via pública.
- Circulació vehicles i vianants.
- Incidència del Transport Públic.
- Protecció o trasllat d'elements situats a la via pública.
- Afectació als Serveis al ciutadà.
- Remetent a la FGS un informe escrit amb els elements analitzats i/o planificats, amb la relació d'interferències detectades més significatives i les mesures preventives adoptades.

4.2.3.1.5. Primera reunió d'execució

La DE organitzarà, previ a l'inici de l'obra, una primera reunió amb cada contractista amb l'objectiu de:





EXP. OBE 25/541

- Analitzar amb el contractista, Direcció d'obra i representants de la FGS el projecte a executar
- Acordar els procediments de Revisió dels procediments de muntatge i instal·lació
- Acordar els procediments de Revisió de detalls tècnics presentats per els contractistes
- Presentar al procediment de Presentació, revisió, i aprovació o denegació de propostes de canvi
- Definir els Protocols per al control de qualitat.
- Definir els protocols de Posada en funcionament i recepció de cada instal·lació
- La DE documentarà aquesta primera reunió elaborant una acta amb els continguts tractats.

4.2.3.2. ACTIVITATS EN FASE D'EXECUCIÓ D'OBRA

4.2.3.2.1. Integració de la Direcció d'execució en l'obra

La DE designats per la FGS han de participar en les reunions d'obra juntament amb el contractista, direcció d'obra i la coordinació de seguretat i salut, informant sobre tots els temes d'execució, en especial la planificació i les NO conformitats, d'aquesta manera s'integren en el control general de l'obra amb qualitat, cost i termini.

Per a la integració de la correcta execució a l'obra és necessària establir els mecanismes de comunicació, informació i difusió de les instruccions donades per la DE, amb l'objecte que tots els agents i les empreses que participin en l'obra en siguin coneixedors.

4.2.3.2.2. Procediment de NO Conformitats

La FGS amb l'objectiu de dotar al sistema d'una eina documental que permeti identificar i registrar les incorrectes execucions en obra requereix l'establiment d'un procediment de NO conformitats de l'execució de les obres.

La DE té encomanada la missió d'establir i de donar seguiment a aquest procediment.





4.2.3.2.3. Constància documental de les actuacions de la DE

La DE té l'obligació d'utilitzar sempre un sistema de gestió documental per a donar instruccions, observacions o qualsevol altra actuació. Ho podrà realitzar amb informes, actes, reunions, emails,... però sempre deixant constància documental en el registre.

4.2.3.2.4. Informe resum i reunió mensual del DE amb la FGS

Mensualment la FGS podrà convocar a la DE a una reunió on es comentin situacions, incidències, es comparteixi informació i fixin criteris i objectius. L'assistència de la DE és obligatòria.

La DE ha d'aportar la següent documentació durant la primera (1a.) setmana del mes:

- Dades e indicadors mensuals del mes anterior.
- Relació de les NO conformitats (NC) generades durant el mes, amb especificació del seu estat: Numeració, descripció, data de detecció, data de finalització, implicació en el desenvolupament del projecte, estat,...

4.2.3.2.5 Altres informes

Independentment dels informes que la DE tingui previst realitzar per l'aplicació de la seva pròpia metodologia, la FGS li podrà sol·licitar informes en les següents situacions:

- Modificació del Projecte executiu aprovat.
- En cas que es realitzi una Modificació del Projecte executiu aprovat, i similar al que ha de realitzar en fase inicial d'anàlisi i planificació, la DE emetrà un informe analitzant aquesta Modificació i l'impacte en la planificació i en els costos del projecte.
- Preparar informes de totes les incidències sorgides en l'obra

En cas que qualsevol agent detecti un incompliment del plec de prescripcions tècniques i /o del Pla de Control de Qualitat, la DE aquest realitzarà un informe analitzant aquest incompliment. Si





EXP. OBE 25/541

l'incompliment es valida com a tal, serà registrada com a NO conformitat i serà gestionada la seva correcció.

4.2.3.3. ACTIVITATS EN FASE DE RECEPCIÓ DE L'OBRA

Un cop finalitzada l'obra, el licitador es compromet a realitzar les següents tasques:

- Certificats Finals d'obra.
- Emetrà l'Informe Final com a Direcció d'execució
- Realitzar, si s'escau, les liquidacions del pressupostos del diferents contractistes
- Col·laboració en la redacció, gestió, obtenció, recopilació, anàlisi i ordenació de tota la documentació generada (actes d'obra, instruccions tècniques, documentació As-Built, documents legals necessaris per l'obertura de les diferents edificacions,...)

4.2.4. DISPONIBILITAT DE LA DIRECCIÓ D'EXECUCIÓ

La DE en fase d'execució d'obra desenvoluparà principalment la seva missió a l'obra. La seva disponibilitat serà plena i ho serà d'acord amb els requisits establerts en la seva oferta tècnica i en l'expedient de contractació.

La DE estarà permanentment localitzable mentre l'obra estigui operativa i facilitarà, per a tal efecte, les seves dades de contacte, un número de mòbil i adreça de correu electrònic a la FGS.

La DE ha de garantir una disponibilitat permanent, no obstant quan concorrin causa de força major podrà fer-se substituir, al seu càrrec, per altres col·laboradors seus, que compleixin els mateixos requisits, de qualificació professional que ell mateix, les modificacions i/o substitucions ha de ser comunicades a la FGS amb suficient antelació i aprovades per la FGS.

En cas d'absències planificades (exemple vacances) es presentarà a la FGS amb suficient antelació (mínim quinze dies) el/els substituïts proposats. Els substituïts hauran de complir els mateixos requisits, de qualificació professional que els substituïts. Hauran de ser aprovades per la FGS.





4.3. ALTRES REQUERIMENTS

4.3.1. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER L'ADJUDICATARI

4.3.1.1. PERSONAL

L'adjudicatari haurà de presentar, al inici del servei de la documentació l'equip complet que ha proposat per desenvolupar els treballs, i en especial les persones que proposarà a la FGS com a Director d'Execució d'Obra Civil i com a Director d'Execució d'instal·lacions

El personal que en cada fase intervingui en la realització del treball haurà de formar part de l'equip de l'adjudicatari, serà l'adient en titulació i experiència per a la bona marxa dels treballs i la responsabilitat requerida.

La FGS valorarà lliurement la idoneïtat de totes les persones assignades a l'equip de direcció d'execució en totes les fases del projecte i de totes les obres i podrà exigir quan ho consideri oportú, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat. L'adjudicatari haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini del mes següent a la comunicació feta per la FGS.

Qualsevol canvi que afecti a la DE al personal assignat a l'equip ho haurà d'ésser comunicat i acceptat per la FGS.

El licitador haurà d'adjuntar per tots els membres de l'equip les dades personals i professionals:

- Titulació universitària
- Formació específica en direcció d'execució
- Experiència específica en direcció d'execució
- Relació d'obres en curs amb descripció, volum i fase en la qual es troben, així com la dedicació empleada en tant per cent (%).



4.3.1.2. MITJANS

L'adjudicatari s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris durant la fase de redacció dels projectes (Vehicles, fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, equips de protecció individual, etc.), al càrrec seu, per un correcte desenvolupament dels treballs encarregats.

La FGS posarà a disposició del adjudicatari, en fase d'execució d'un espai propi a l'obra per a desenvolupar la seva feina.

4.3.2. Metodologia BIM

La FGS requereix l'implantació de la metodologia BIM en tot el servei, amb la finalitat de millorar els processos de gestió de disseny, construcció i operació dels seus contractes i obtenir instal·lacions d'excel·lent qualitat. L'implantació d'aquesta metodologia BIM requereixen una guia i un manual de gestió de projectes i obres que la FGS no ha pogut desenvolupar amb els mitjans que disposa, d'aquí que utilitzarà els desenvolupats per Infraestructures de la Generalitat de Catalunya i que han permès un elevat compliment dels objectius per el qual els vas desenvolupar. S'adjunta aquesta Guia i Manual al Annex 4 Guia i Manual BIM .

La direcció d'execució realitzarà tota la seva assistència tècnica amb metodologia BIM i emprant, entre altres, aquesta Guia i Manual BIM en totes les fases de definició, execució i recepció. Així mateix, realitzarà una supervisió i col·laboració amb el BIM manager i la Coordinació i seguiment del model BIM en fase de projecte i fase d'obra, d'acord amb les necessitats de la propietat (manual, GMAO....)

4.3.3. Mesures nosocomials

Serà necessari tenir en compte mesures nosocomials en el disseny, construcció i equipament i posada en funcionament de totes les construccions i reformes. S'adjunta Prevenció de la infecció nosocomial relacionada amb el desenvolupament d'obres als centres Sanitaris en l' Annex 7 Mesures Nosocomials



SANT PAU
Campus Salut
Barcelona



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau

Unitat de Contractació
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Tel. 93 291.90.00
contractacions@santpau.cat

EXP. OBE 25/541

Barcelona, a 5 de Novembre del 2025

Rubèn Moragues i Pastor
Director de Serveis Generals

NOTA: El present document es troba incorporat a l'expedient de contractació amb la signatura electrònica emesa per les persones competents.

NOTA 1: A tots els efectes, es considera que la data d'aquest document és la que figura al final del mateix.

NOTA 2: Amb la signatura del present document, el/s/la sotasignat/s declara/en que no existeix conflicte d'interès en la pròpia actuació professional. Així mateix, declara que coneix les seves obligacions, segons el que consta al Protocol en relació als Conflictes d'interès aprovat per la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.



Hospital de
la Santa Creu i
Sant Pau



Institut
de Recerca
Sant Pau



Campus
d'Aprenentatge
Sant Pau



Fundació
Privada Hospital
de la Santa Creu i
Sant Pau