

EXP. CBA 23/407  
ACM 22/121

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE RELATIU AL SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU, ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT, PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT, DIRECCIÓ D'OBRA, COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT I TRAMITACIÓ DE LLICÈNCIA, PER LES OBRES DE DESAMUNTANYAMENT DE L'ESPAI DEL FUTUR EDIFICI A9 AMB DESTÍ A LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU**

**EXPEDIENT.- CBA 23/407**

## ÍNDEX

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Objectiu .....                                                                         | 3  |
| Introducció .....                                                                      | 4  |
| Marc dels treballs .....                                                               | 6  |
| Informació general del edifici .....                                                   | 6  |
| Aparcament .....                                                                       | 9  |
| Instal·lacions i serveis afectats .....                                                | 14 |
| Geotèrmia.....                                                                         | 14 |
| 1.    Abast dels treballs .....                                                        | 16 |
| 2.    Proposta tècnica.....                                                            | 19 |
| 2.1.    Disseny del sistema de contenció de terres en relació amb el rebaix .....      | 19 |
| 2.2.    Disseny del reforç de l'estructura de l'aparcament SABA existent .....         | 21 |
| 3.    Concreció de les tasques incloses en cadascuna de les fases .....                | 23 |
| 3.1.    Projecte basic i projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres .... | 23 |
| 3.2.    Fase Executiva: Redacció del Projecte d'Execució.....                          | 24 |
| 3.3.    Direcció facultativa i executiva de l'obra.....                                | 26 |
| 3.4.    Entrega de documentació final d'obra .....                                     | 31 |
| Annexes.....                                                                           | 33 |

# Objectiu

---

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és descriure les característiques tècniques del servei que haurà de complir l'empresa adjudicatària, per dur a terme la prestació del servei d'assistència tècnica per a la redacció de projecte, direcció facultativa i executiva, coordinació de seguretat i salut, control de qualitat de l'obra civil i de les instal·lacions i tramitació de llicències, per dur a terme les obres de desamuntament ( moviment i rebaix de terres) de l'espai del futur edifici A9, per a satisfer les finalitats institucionals de la FGS.

# 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 al servei objecte de contractació. Aquestes especificacions s'adaptaran i s'adequaran en cas necessari. Per tant el projecte es redactarà en base a les indicacions i directrius finals que la FGS doni en el moment d'inici del contracte del servei objecte de licitació.

Per a poder realitzar l'oferta relativa a la redacció de projecte, direcció facultativa i executiva, coordinació de seguretat i salut, control de qualitat de l'obra civil i de les instal·lacions i tramitació de llicències en relació amb el desamuntanyament ( moviment i rebaix de terres) on s'ubicarà el Nou edifici A9 d'urgències geriàtriques al Recinte Hospitalari de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. L'abast que es contempla inclou el disseny de noves estructures de contenció de terres, així com l'estudi i l'opcional del dimensionat del reforç de l'estructura de l'aparcament SABA existent (en cas de que l'estudi confirmi la seva necessitat), per garantir la seva estabilització.

Els edificis que actualment ocupen l'espai seran desconstruint prèviament i queden fora del projecte de Desamuntanyament

Per això, la FGS aporta la següent documentació inicial:

- Annex 1 Consulta prèvia
- Annex 2 Esquema d'alçades de l'edifici i quadre de superfícies
- Annex 3 Plànol d'emplaçament.
- Annex 4 Plànol del solar amb zones de rec
- Annex 5 Plànols de senyalització de l'aparcament SABA
- Annex 6 Plànols d'estudi de viabilitat per l'habilitació d'espais per a tasques d'administració sobre les cobertes de l'aparcament SABA, d'estat actual i proposta en pdf, de l'arquitecte Lluís Pallàs, de Juliol de 2008.
- Annex 7 Fotografies de l'interior de l'aparcament existent SABA
- Annex 8 Fotografies de l'exterior del solar.

La FGS esta gestionant i aportarà

- Estudi Geotècnic
- Avaluació preliminar de la qualitat del sol Segons RD9 /2005

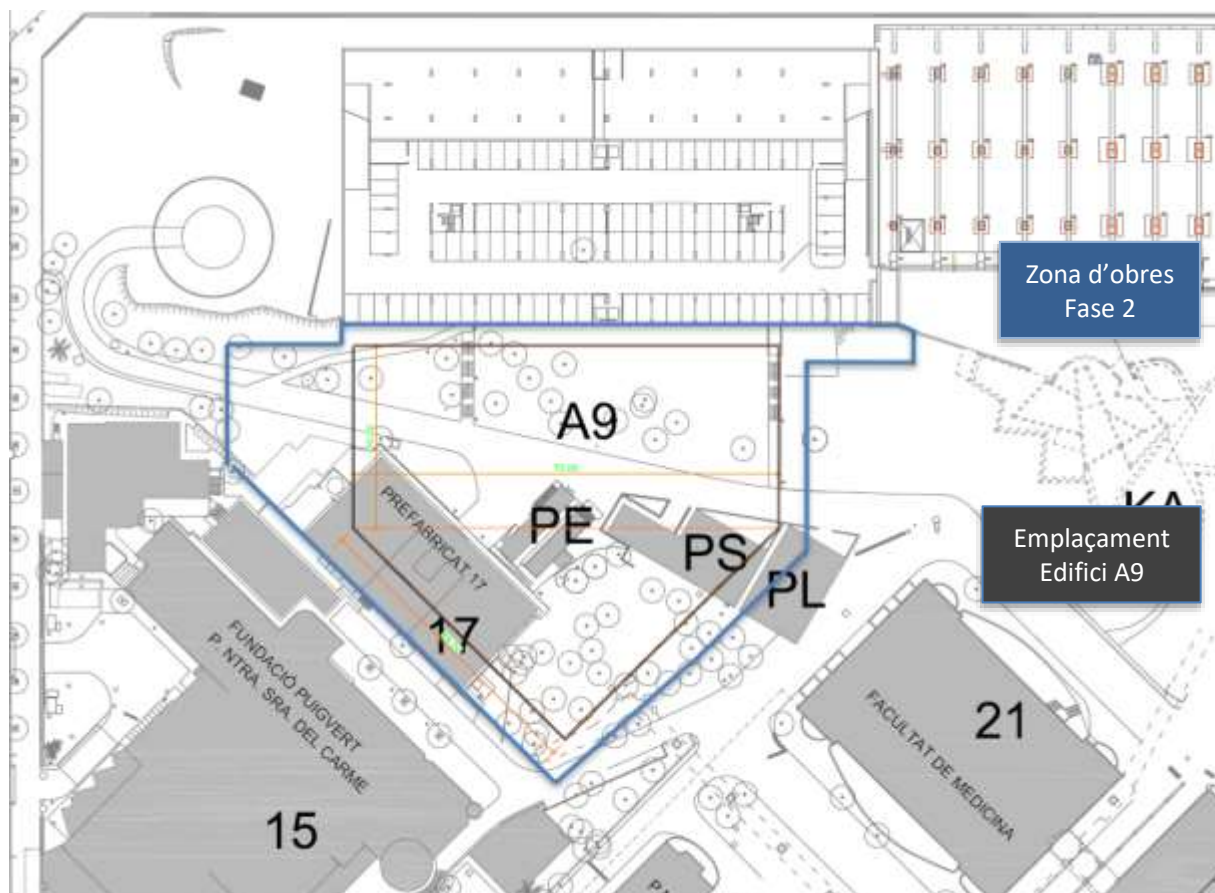
EXP. CBA 23/407  
ACM 22/121

- PIA (Projecte de Intervenció Arqueològica)
- Seccions generals en format CAD

# Marc dels treballs

## Informació general del edifici

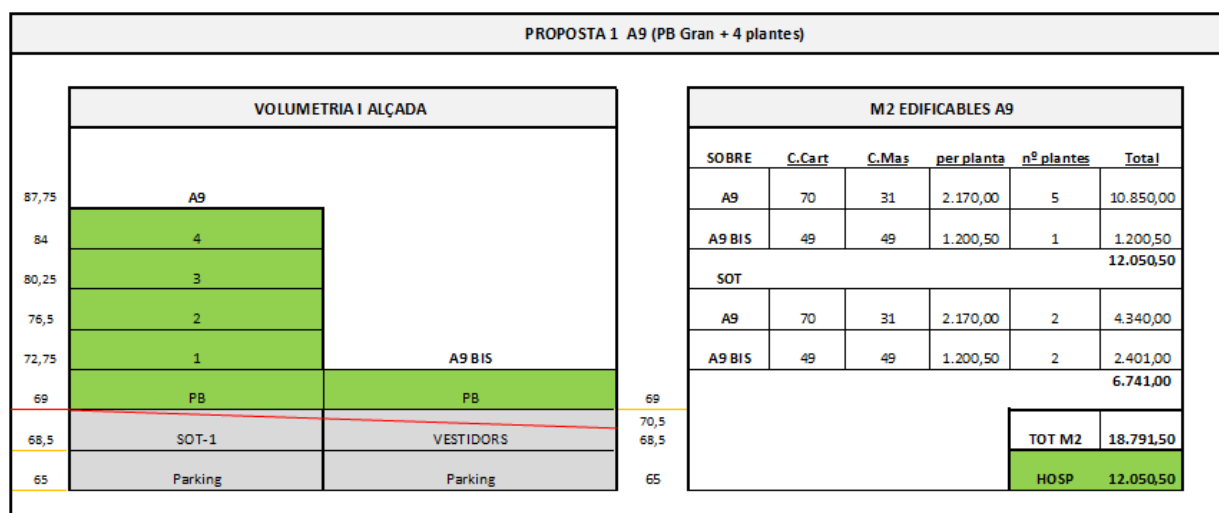
La present proposta fa referència al Nou Edifici A9 d'urgències geriàtriques al Recinte Hospitalari de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, en concret, als projectes derivats del rebaix de terres de l'interior del solar, en l'àmbit on s'ubicarà aquest nou edifici.



Es preveu que el nou edifici es composi de dos blocs adjacents, A9 i A9 BIS, que presentaran alçades diferents.

L'anomenat A9 es desenvoluparà en dos nivells sota rasant, PB+4, mentre que l'A9 BIS presentarà dos nivells sota rasant i PB

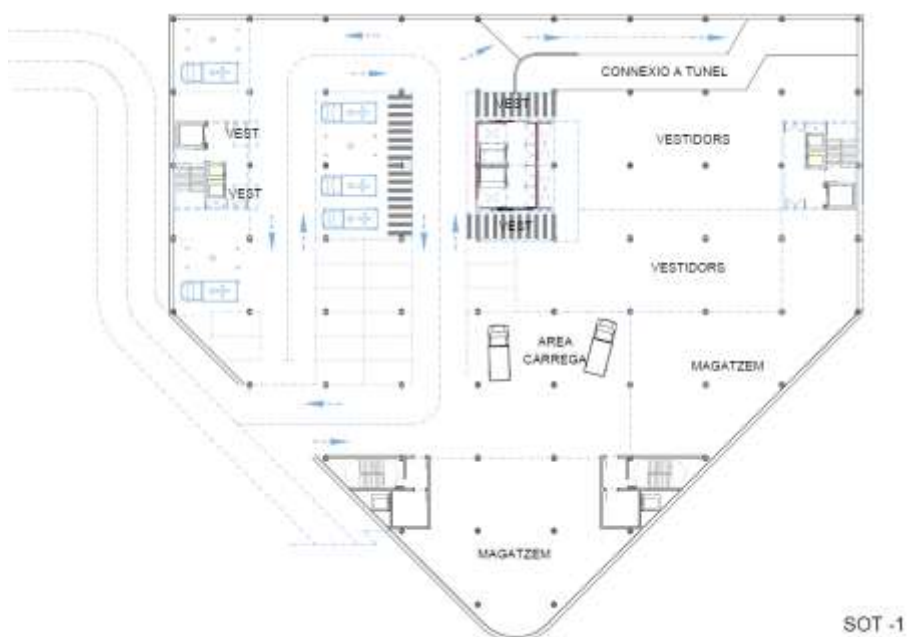
La superfície edificables de PB i del dos soterranis seran de 3.370 m2 cada una. La superfície de P1 a P4 seran de 2.170 m2 cada una.



Esquema d'alçades i superfícies

A continuació adjuntem a la present la proposta inicial de distribució de Planta 0 i les dues de sota rasant que son les que tenen afectació de cara al projecte de desamuntanyament.

EXP. CBA 23/407  
 ACM 22/121



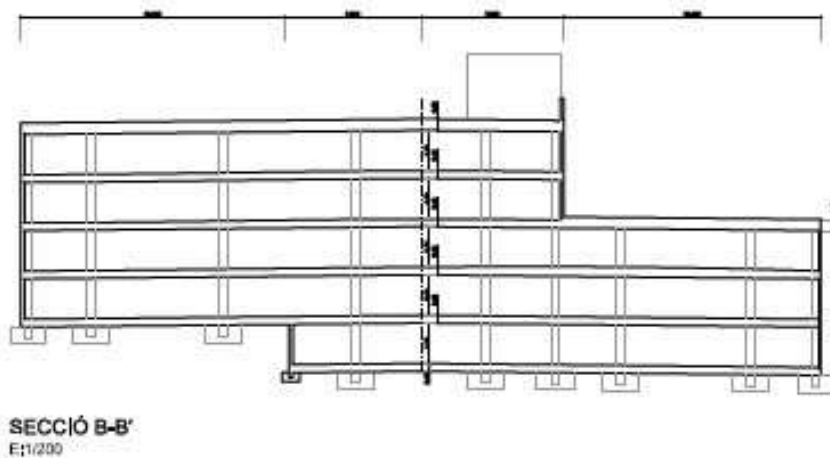
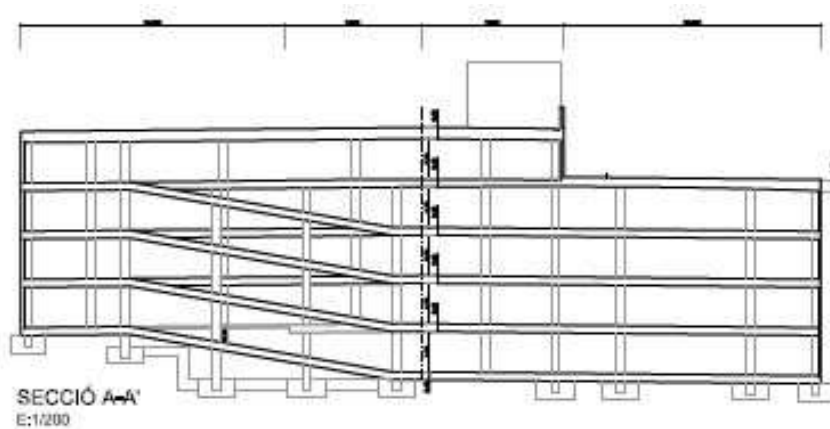




## Aparcament

En l'àmbit del desamuntanyament s'hi troba l'aparcament SABA existent, detallem també a continuació la informació que disposem. Aquest es desenvolupa planta a nivell carrer (planta 0) amb accés des del carrer Mas Casanovas i 5 plantes soterrades (-1 a -5).

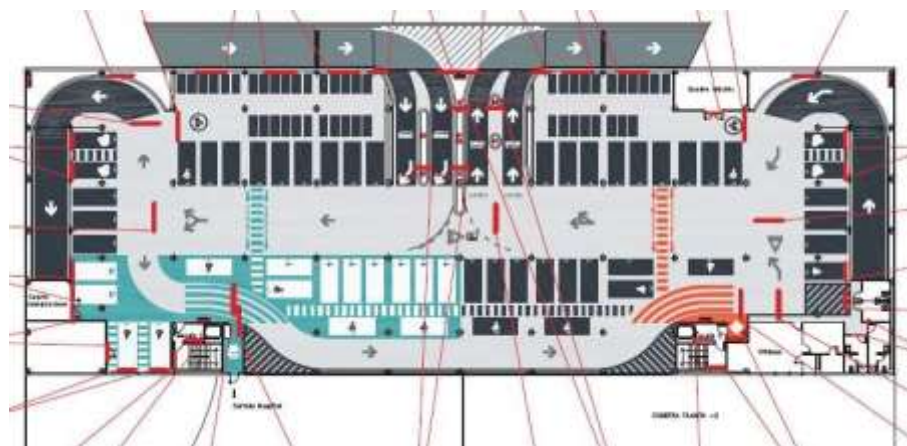
EXP. CBA 23/407  
ACM 22/121



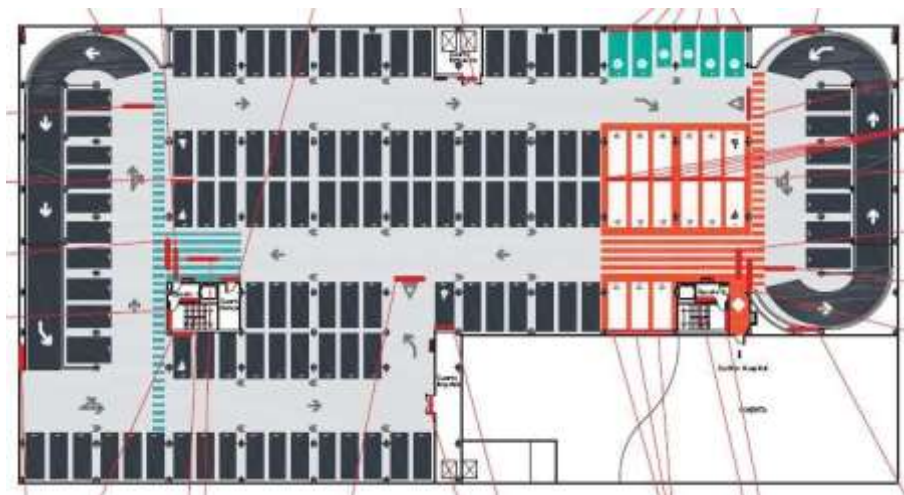
SECCIO APARCAMENT



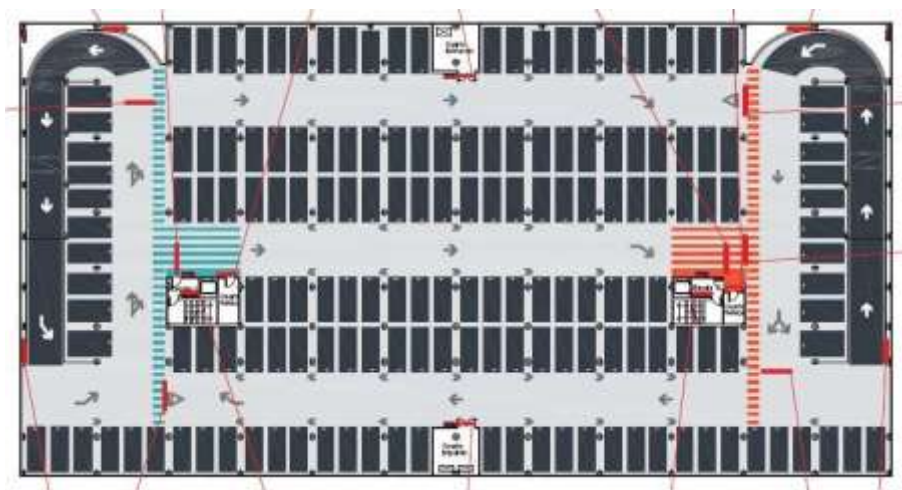
PLANTA 0



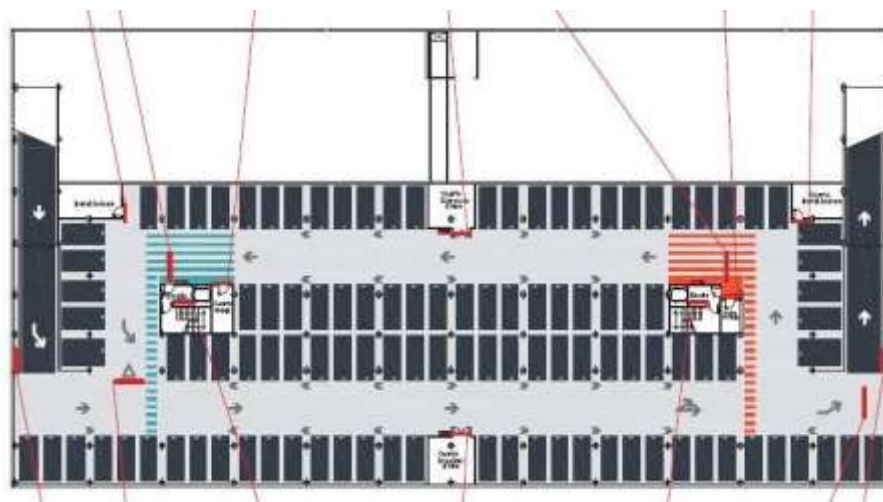
PLANTA -1



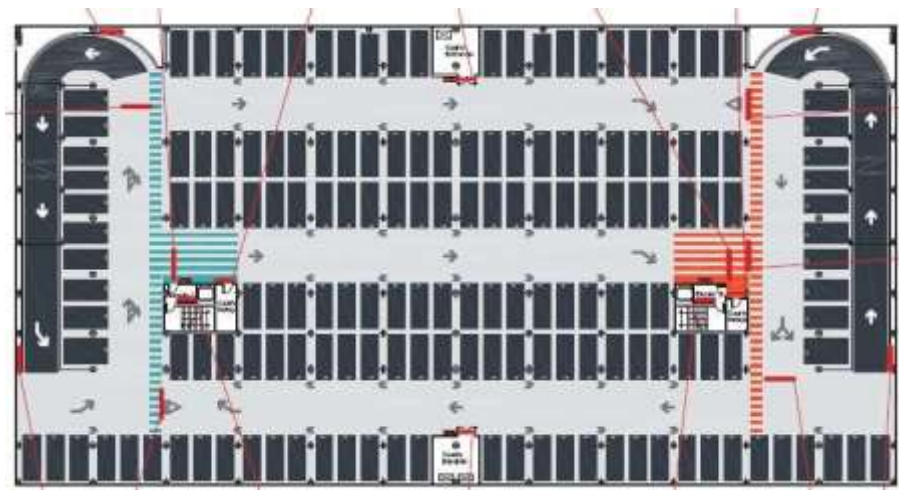
PLANTA -2



PLANTA -3

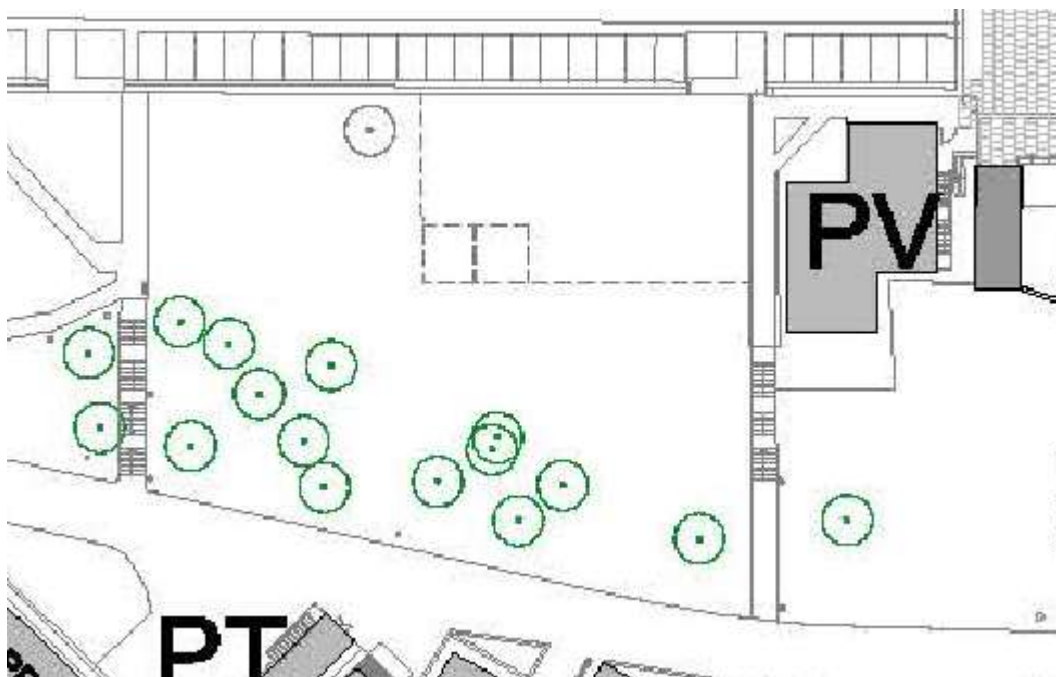


PLANTA -4



PLANTA -5

En la planta -2 del aparcament existent un prefabricat de vestidors ( anomenat PV) que recolza sobre l'aparcament i sobre la terra



PREFABRICAT PV

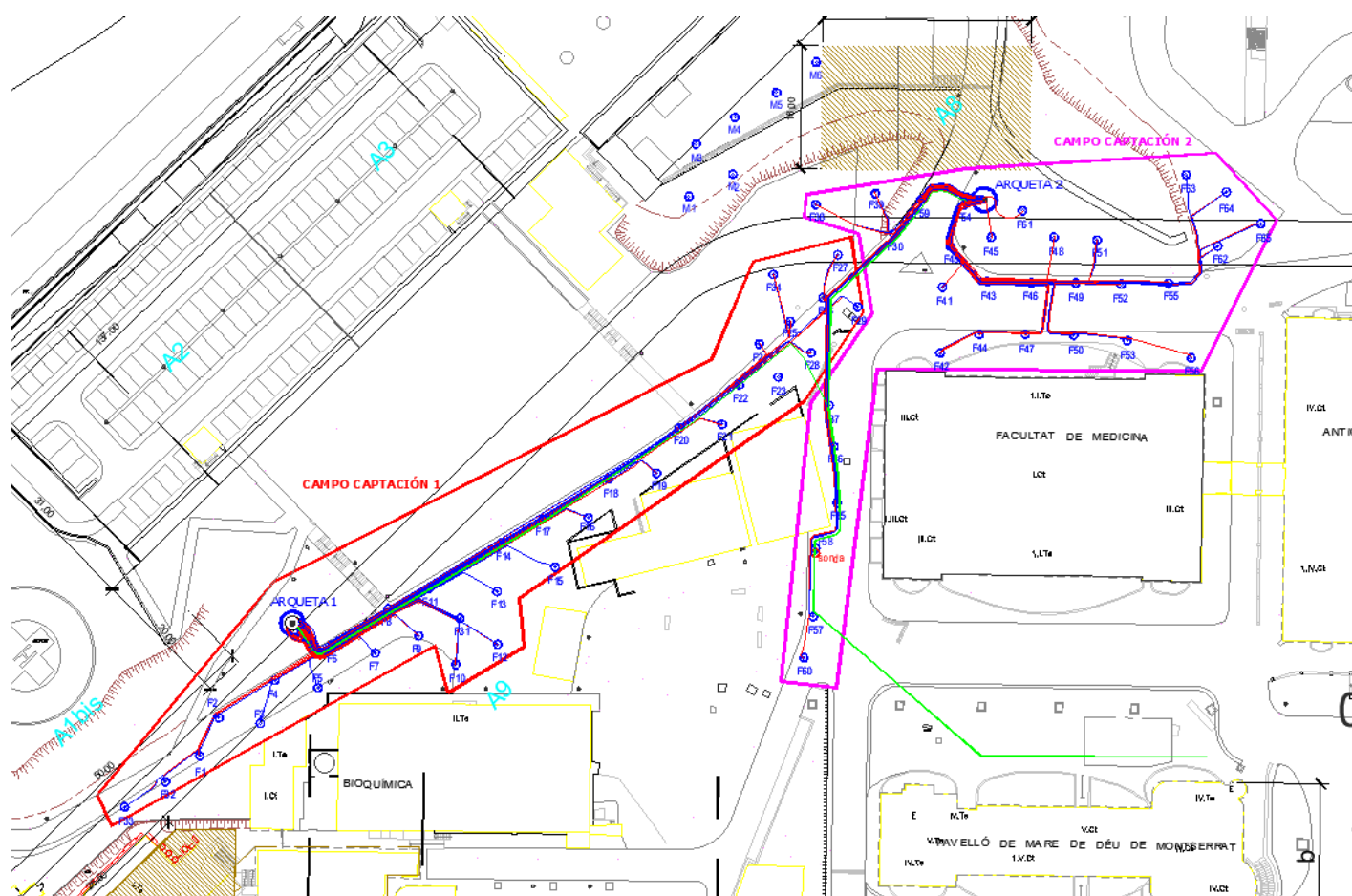
## Instal·lacions i serveis afectats

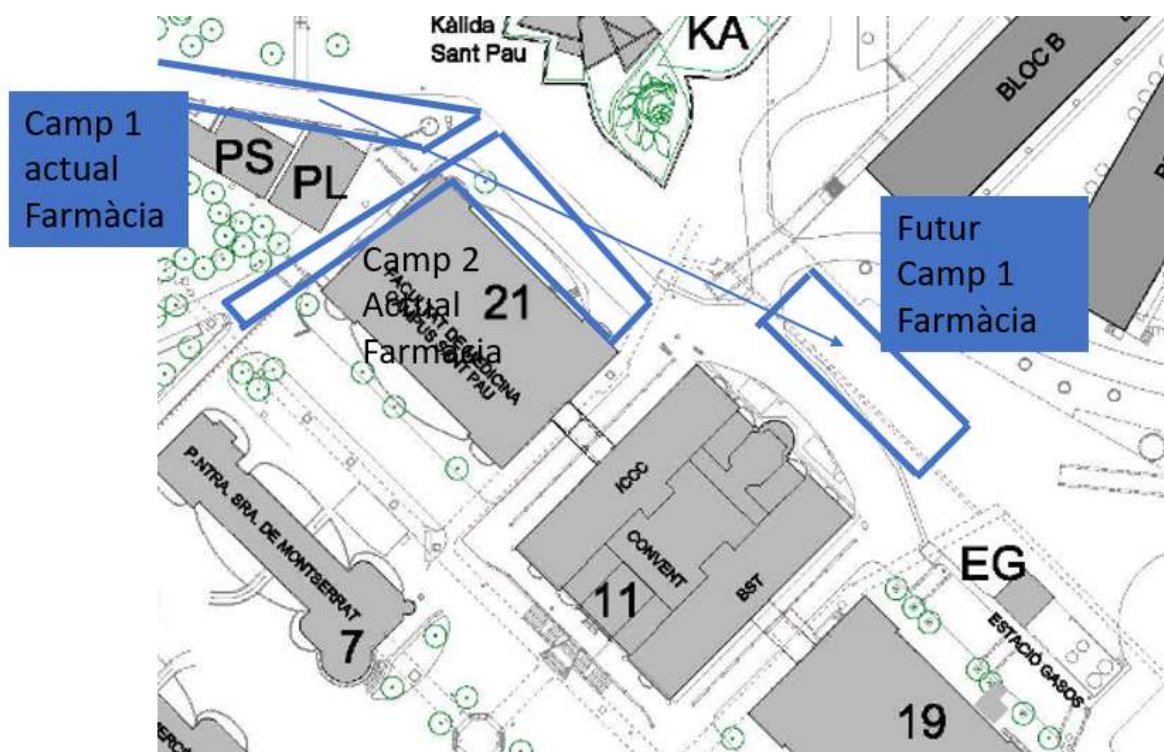
Per últim també s'haurà de tenir en compte totes les instal·lacions i serveis afectats ( aigua de xarxa, hidrants, telefonia, enllumenat, reg,...) , especialment la Geotèrmia que es descriu en el punt següent

## Geotèrmia

La xarxa de Geotèrmia existent s'haurà de modificar, anul·lant el camp de captació 1 i definir-lo i construir-lo en un altre emplaçament







Les tasques a realitzar per l'adjudicatari es divideixen en les següents actuacions:

## 1. Abast dels treballs

- Redacció del projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres
- Redacció del Projecte Bàsic i Executiu, Direcció Facultativa (DO + DEO) que inclou l'estudi de Seguretat i Salut, el pla de control de qualitat i amidaments detallats i pressupost i Coordinació de Seguretat i Salut relatius al sistema de contenció de terres per la realització del rebaix de les terres del solar fins a la plataforma de treball on s'ubicarà el nou edifici A9.
- Redacció del Projecte Bàsic i Executiu, Direcció Facultativa (DO + DEO) que inclou l'estudi de Seguretat i Salut, el pla de control de qualitat i amidaments detallats i pressupost i Coordinació

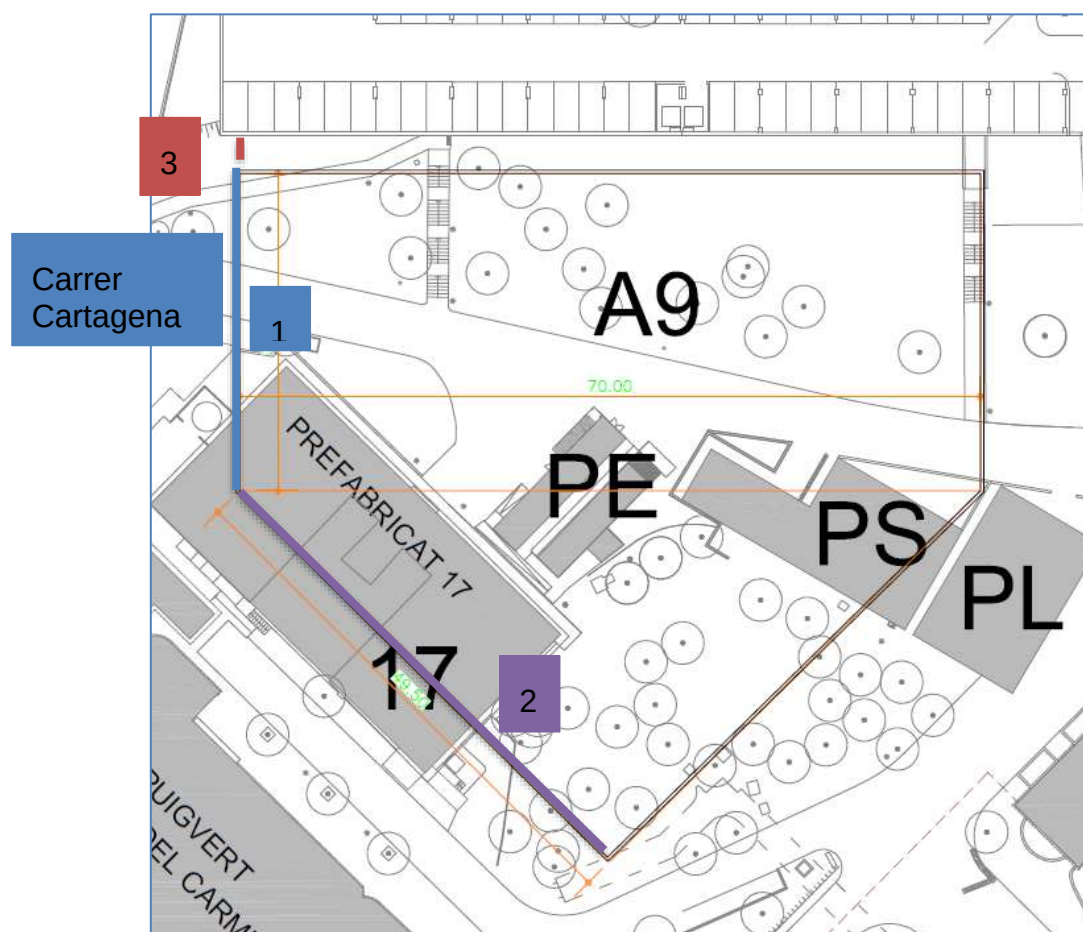


de Seguretat i Salut relatius a les drenatges, instal·lacions i serveis afectats per a la realització del rebaix de les terres del solar fins a la plataforma de treball on s'ubicarà el nou edifici A9.

Per últim, en relació amb el buidat de terres de l'interior del solar, també serà necessari l'estudi per avaluar la possible necessitat d'un reforç per a la estabilització de l'estructura de l'aparcament SABA existent. En el cas de que sigui necessari aquest reforç s'haurà de redactar el corresponent Projecte Bàsic i Executiu, Direcció Facultativa (DO + DEO), el pla de control de qualitat i amidaments detallats i pressupost i Coordinació de Seguretat i Salut relatius a aquestes feines de reforç estructural.

Detallem a continuació de forma enunciativa i no limitativa de les principals tasques necessàries per a tenir en compte en la valoració de l'oferta a presentar:

- **Projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres**  
La FGS ha realitzat la consulta prèvia que s'adjunta com a annex 1
- **Sol·licitud, Tramitació i obtenció de les llicències d'obres i la obtenció de tots els permisos necessaris per l'execució del projecte si s'escau**
- **Informe i gestió davant de patrimoni d'aquesta part del projecte.**
- **Tràmits amb companyies subministradores si s'escau**
- **Gestió de l'Informe de parcs i jardins**
- **Projectes de legalització de les instal·lacions si s'escau.**
- **Projecte Executiu de desamuntament que ha d'incloure:**
  - Definició d'elements estructurals ( pantalles, ancoratges, biga de coronament ...) que sustentin les terres del costat Cartagena i que s'utilitzarà com a pantalla del edifici ( 1 en el plano següent).
  - Definició d'element estructural que sustentin el vial que baixa des de Cartagena i va cap a la Puigvert ( 2 en el plano següent).
  - Estudi de l' informació existent i definició d'element que sustenti les terres del costat Cartagena i que no estan en l'àmbit del edifici ( 3 en el plano següent).
  - Solució constructiva que permeti fixar l'aparcament en la posició actual i poder treure les terres d'entre aquest i l'edifici A9 fins arribar a la cota de referencia
  - Solució constructiva per mantenir el prefabricat PV sobre l'aparcament mentre es realitza el desamuntament
  - Definició de barana exterior en plantes 2 i 3 del aparcament i de la rampa per a circulació de vianants entre aquests dos nivells



- **Projecte Executiu de les instal·lacions afectades i serveis afectats que ha d'incloure:**
  - Modificació de la xarxa de clavegueram existent que es vegin afectades per la nova cota del desmuntament.
  - Dimensionat i definició de les reixes interceptores necessàries que aniran connectades a la xarxa de sanejament interior del recinte mitjançant nou col·lector de diàmetre corresponent.
  - Modificacions les Escomesa elèctrica de l'enllumenat afectades.

- Nou enllumenat per a la zona
- Realitzar nou camp 1 de la xarxa de Geotèrmia de la facultat de medicina. Degut a que la construcció del edifici a9 inutilitzarà totalment el camp 1 de la xarxa de Geotèrmia de la facultat de medicina s'haurà de dimensionar i definir en el nou emplaçament proposat.
- Modificacions de les escomeses d'aigua del recinte històric de l'Hospital. Aquestes escomeses, que es nodreixen des de la canonada de 200mm existent a la vorera del carrer de Cartagena, són tres: dues de diàmetre 100mm (fins a 63 m3/h) i una de 150 mm de diàmetre (fins a 250 m3/h).
- També serà necessari determinar la possible afectació a altres serveis com
  - Gas: Gas Natural.
  - Electricitat: ENDESA.
  - Telecomunicacions: Telefónica i ONO.
  - ...
- Per tal de garantir la seguretat viària en l'interior del recinte de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau i de la Fundació Puigvert, s'incorpora al projecte la definició de instal·lació de senyalització vertical i horitzontal per tal de limitar la velocitat, prohibir l'estacionament i indicar l'aturada obligatòria dels vehicles en l'accés del recinte mentre durin les obres.

## 2. Proposta tècnica

En base a l'anterior i des del punt de vista tècnic, les tasques previstes en la col·laboració objecte es detallen a continuació, articulades en base a les següents fases de treball.

### 2.1. Disseny del sistema de contenció de terres en relació amb el rebaix

### ***2.1.1. Projecte Bàsic i projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres: Definició tipològica de la nova estructura de contenció de terres***

En aquesta fase del treball, en relació amb el sistema de contenció de terres necessari per dur a terme el rebaix de les terres de l'interior del solar en l'àmbit on s'ubicarà el nou edifici A9, es determinaran els materials més adequats i s'establiran els pre-dimensionats dels seus elements més representatius fins arribar a definir el projecte a nivell de Projecte Bàsic i projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres. Tot això s'elaborarà de manera que permeti realitzar una valoració orientativa dels rendiments econòmics, així com del termini i del cost de l'obra i sol·licitar llicència d'obres al ajuntament.

L'objecte del treball desenvolupat en aquesta part és el de definir i pre-dimensionar una tipologia estructural concreta, en l'àmbit de contenció de terres, de manera que constitueix un punt de partida clar a partir del qual desenvolupar en la següent fase el Projecte d'Execució.

### ***2.1.2. Projecte executiu: Redacció del Projecte d'Execució del sistema de contenció de terres***

L'objecte d'aquesta part de la col·laboració serà el d'obtenir una documentació de caràcter executiu que permeti la plena definició del projecte d'estructures i de l'obra en relació amb els murs de contenció de terres necessaris per l'execució del rebaix de terres de l'interior del solar i que sigui suficient per a licitar-la i construir-la.

En estructures de formigó armat i/o pretensat, la documentació generada en aquesta part del treball comportarà la definició completa relativa a la geometria, als armats, als traçats en elements post-tensats i, en el seu cas, als detalls particulars d'armadura.

En estructures metàl·liques, la definició del projecte a nivell de Projecte d'Execució permetrà la realització dels plànols de taller per part de l'industrial d'estructura metàl·lica.

Aquest projecte també inclourà les definicions de les instal·lacions afectades en el seu estat original i la documentació de caràcter executiu que permeti la plena definició de la nova situació.

La documentació generada serà suficient també per a que el Contractista o un tercer puguin desenvolupar el Projecte Constructiu, en l'àmbit de contenció de terres, en relació amb el buidat de terres del solar.

El projecte executiu de contenció pel buidat de terres de l'interior de la parcel·la constituirà un document tancat, l'autoria del qual serà assumida per la Direcció Facultativa.

### ***2.1.3. Direcció Facultativa i executiva de l'Obra***

S'inclourà la Direcció Facultativa i executiva (DO+DEO) de les Obres de construcció del murs de contenció que se'n derivin del rebaix de les terres de l'interior del solar per la futura construcció de l'edifici A9

### ***2.1.4. Coordinació de Seguretat i Salut***

S'inclouen en aquest estadi, els treballs de coordinació de seguretat i salut de les obres de construcció dels murs de contenció necessaris per dur a terme el rebaix de les terres de l'interior del solar, atenent el RD 1627/97.

## **2.2. Disseny del reforç de l'estructura de l'aparcament SABA existent**

Nomes en cas de que finalment sigui necessari després del anàlisi de la situació actual es realitzarà el següent projecte:

### ***2.2.1. Projecte Bàsic i projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres : Definició tipològica de la nova estructura de reforç***

En aquesta fase del treball, en relació amb l'estructura de reforç per l'estabilització de l'aparcament existent, es determinaran els materials més adequats i s'establiran els pre-dimensionats dels seus elements més representatius fins arribar a definir el projecte a nivell de Projecte Bàsic i projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres. Tot això s'elaborarà de manera que permeti realitzar una valoració orientativa dels rendiments econòmics, així com del termini i del cost de l'obra i sol·licitar llicència d'obres al ajuntament

L'objecte del treball desenvolupat en aquesta part és el de definir i pre-dimensionar una tipologia estructural de reforç concreta, de manera que constitueix un punt de partida clar a partir del qual desenvolupar en la següent fase el Projecte d'Execució.

### ***2.2.2. Projecte executiu: Redacció del Projecte d'Execució del Reforç estructural***

L'objecte d'aquesta part de la col·laboració serà el d'obtenir una documentació de caràcter executiu que permeti la plena definició del projecte d'estructures i de l'obra en relació amb l'estabilització de l'edifici existent envers el buidat de terres de l'interior del solar i que sigui suficient per a licitar-la i construir-la.

En estructures de formigó armat i/o pretensat, la documentació generada en aquesta part del treball comportarà la definició completa relativa a la geometria, als armats, als traçats en elements post-tensats i, en el seu cas, als detalls particulars d'armadura.

En estructures metàl·liques, la definició del projecte a nivell de Projecte d'Execució permetrà la realització dels plànols de taller per part de l'industrial d'estructura metàl·lica.

La documentació generada serà suficient també per a que el Contractista o un tercer puguin desenvolupar el Projecte Constructiu.

El projecte executiu de reforç i estabilització de l'estructura existent constituirà un document tancat, ,  
l'autoria del qual serà assumida per la Direcció Facultativa

### ***2.2.3. Direcció Facultativa i executiva de l'Obra***

S'inclourà la Direcció Facultativa i executiva (DO+DEO) de les Obres de reforç de l'estructura de  
l'aparcament SABA existent.

### ***2.2.4. Coordinació de Seguretat i Salut***

S'inclouen en aquest estadi, els treballs de coordinació de seguretat i salut de les obres de reforç de  
l'estructura de l'aparcament existent afectada pel buidat de terres del solar on s'ubicarà el nou edifici  
A9, atenent el RD 1627/97.

## **3. Concreció de les tasques incloses en cadascuna de les fases**

Es defineixen a continuació les tasques a realitzar en cadascun dels estadis de Redacció del Projecte,  
així com de Direcció Facultativa, Executiva i Coordinació de Seguretat i Salut de les Obres, que es  
desenvoluparan en els Projectes de contenció de terres i de Reforç i estabilització de l'aparcament  
SABA existent, segons criteri definit en els capítols anteriors.

### **3.1. Projecte basic i projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres**

Les tasques previstes en aquest estadi, son:

- Desenvolupament del concepte estructural definit prèviament i definició tipològica de l'estructura



- Treballs previs de reconeixement in situ dels elements preexistents, per part d'un tècnic especialista.
- Redacció d'un Plec de condicions tècniques per l'execució de possibles cales i assajos per la verificació de certs trams de l'estructura existent, en cas d'estimar-se necessari.
- Treballs de supervisió de cales i assajos per la verificació de les característiques de certs trams de les estructures existents.
- Pre-dimensionat de l'estructura definida prèviament i disseny esquemàtic dels elements i detalls més representatius.
- Determinació de costos de l'estructura i la fonamentació a nivell de projecte bàsic.
- Preparació de documents esquemàtics de descripció general de l'estructura i dels elements més significatius, a partir dels quals desenvolupar el Projecte d' Execució dels capítols d'estructura.
- Projecte tècnic per a l'obtenció de la llicència d'obres

## **3.2. Fase Executiva: Redacció del Projecte d'Execució**

En aquest cas, les tasques previstes són:

- Dimensionat complet de l'estructura.
- Redacció dels plànols generals i de detalls tipus i específics dels elements estructurals.
- En elements de formigó, definició d'armats, traçats en estructures post-tensades i detalls genèrics d'armadura; en elements d'estructura metàl·lica, definició dels detalls tipus.
- Definició i dimensionat de les estructures d'apuntament per a la formació d'excavacions i els processos constructius per a realitzar-les, amb la preparació de plànols de detall, en cas de resultar necessari,
- Definició de les condicions i proteccions per al compliment de l'estabilitat al foc dels elements estructurals.
- Documentació escrita: memòria tècnica de l'estructura, justificació de càlcul i plecs de condicions tècniques.
- Disseny de traçat de les instal·lacions afectades per el desamuntament
- Càlcul i dimensionat de les instal·lacions.

- Redacció de Memòria Tècnica Descriptiva, memòria constructiva justificant l'acompliment del CTE i altra reglamentació vigent.
- Plànols d'obra i d'instal·lacions. Conjunt de plànols de distribució i detall, esquemes unifilars i/o de principi de les instal·lacions elèctriques, d'aigua, , etc., noves instal·lacions i desviament d'instal·lacions, conduccions existents, etc. necessàries per eliminar-les del espai de construcció sense que l'aparició d'incidències al respecte suposin en cap cas un increment dels honoraris convinguts.
- Estat d'amidaments i pressupost detallat amb la corresponent justificació de preus.
- Projecte de legalització de les instal·lacions si s'escau
- Pla de Control de Qualitat de l'obra amb l'especificació de lots i partides així com la partida econòmica a tal efecte.
- Estudi de Seguretat i Salut.
- Presentació de la documentació mitjançant suport informàtic encriptat i un exemplar físic format DIN A-3, inclús la preparació de la documentació de dossiers per a la tramitació administrativa de la documentació tècnica del projecte d'estructures.

L'adjudicatari facilitarà a la FGS tota la documentació requerida per licitar les obres i les instal·lacions objecte del projecte

L'adjudicatari està obligat a realitzar les correccions, modificacions, esmenes i/o justificacions que resultin de la revisió del projecte en els terminis que li siguin indicats per la persona autoritzada per la FGS, sense cost suplementari a l'adjudicat en la present licitació.

També, s'inclouen com a treballs a desenvolupar per l'adjudicatari, dins de la fase de redacció del projecte, les gestions que s'hagin de realitzar davant qualsevol organisme oficial, no oficial i/o companyies de serveis.

Aquestes gestions amb els organismes i companyies de serveis hauran de realitzar-se simultàniament amb la redacció del projecte, per tal de què quedin perfectament definits tots els serveis i infraestructures, d'acord amb les exigències de caràcter tècnic que s'hagin establert.

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis a realitzar per a la redacció de l'esmentat projecte d'obres i d'instal·lacions i l'obtenció de les llicències necessàries per a dur-lo a terme.

Les instal·lacions i obres objecte d'aquest projecte no estaran limitades a l'àmbit d'actuació sinó que contemplaran també les repercussions i/o adaptacions que s'hagin d'executar en l'entorn del l'edifici per complir amb la normativa vigent.

El resultat d'aquesta licitació ha de ser un projecte apte per licitar les obres de desamuntament segons les prescripcions que s'estableixen en aquest plec amb tots els requisits necessaris per a la correcta i completa definició de les obres i les instal·lacions a executar i l'obtenció de les llicències necessàries per a realitzar les obres.

### 3.3. Direcció facultativa i executiva de l'obra

#### *Direcció facultativa*

La Direcció Facultativa de les obres està constituïda pel Director d'Obra. El Director d'obra, es el responsable del compliment del Projecte sense perjudici de les responsabilitats professionals que intervenen en el procés constructiu. Per tal de dur a terme aquesta tasca, contarà amb el suport de la Direcció de l'execució de l'obra.

En aquest estadi es consideren incloses amb caràcter enunciatiu i no limitatiu les següents activitats:

- Seguiment i control dels diferents treballs i materials que siguin d'aplicació per la realització del projecte de l'obra mitjançant visites periòdiques.
- Reconeixement, constància i comprovació de situació de preexistències, etc.
- Reconeixement i constància de l'organització dels accessos i/o ubicacions dels diferents elements necessaris per l'execució de cada unitat d'obra d'estructura a executar.
- Reconeixement, constància i comprovacions del subministrament de materials utilitzats, posada en obra, substitucions, correccions i proves de funcionament, en el seu cas.
- Treballs complementaris de preparació de croquis i esquemes relatius al seguiment d'obra i com a aclariment de la documentació del projecte sota rasant, a més de requerir i aprovar plànols elaborats pel contractista si procedeix.
- Supervisió i aprovació del programa del treball detallat per cada zona, elaborat pel Contractista d'acord amb el contingut de la seva oferta.
- Seguiment i control de l'execució de les partides executades, mitjançant Fitxes de Control d'Execució que detallaran partides realitzades, requisits de projecte i grau de compliment.
- Comunicar i informar a la propietat modificacions i afectacions relatives a cost, termini, qualitat i aplicabilitat normativa.
- Recopilació i aprovació de la Documentació d'Especificacions Tècniques de l'execució de l'obra.
- Realització, direcció, seguiment i actualització del Pla d'assajos, així com de les proves de contrast que es realitzen per part del Contractista. Es farà seguiment de la recepció dels

resultats en el termini previst, analitzant-los i indicant les mesures correctores necessàries que procedixin.

- Elaboració del Llistat de Documents Vigents en Obra, oficials que formin part del contracte de la Constructora.
- Obtenció del Llibre d'Ordres lliurat pel Col·legi professional i consignació en ell de les instruccions precises.
- Realització de informe final de l'obra, demanant tota la informació documentada en el procés d'obra i d'execució, així com recopilar garanties i manuals de manteniment, contractes, etc. dels materials i equips instal·lats, fitxes tècniques, etc.
- Supervisió de la preparació realitzada per tercers dels plans i documentació As Built.
- L'encàrrec i assumeix estarà visat pel col·legi professional competent.
- Supervisar el desenvolupament general de les obres, aportant el seu coneixement i experiència.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per garantir la correcta execució del Projecte i compliment de terminis, amb l'ajut dels seus col·laboradors.
- Interpretació dels documents del Projecte i l'establiment d'adequacions i detalls a l'esmentat Projecte.
- Resolució de problemes i d'imprevistos que puguin sorgir quan s'executi el Projecte.
- Vetllar pel compliment dels terminis i pressupost, així com del nivell de qualitat definit en el projecte d'arquitectura i d'instal·lacions.
- La signatura d'actes sobre replanteig, començament i desenvolupament de l'obra, certificacions mensuals, el Llibre d'Ordres i el Certificat Final d'Obra.
- Lliurament de documentació final d'obra en cas de que hi hagi canvis respecte el Projecte durant el procés constructiu.

### **Control Temporal.**

- S'observaran les folgances i el camí crític per tenir-lo present en qualsevol decisió amb afectació sobre la planificació.
- Identificació de les fites que el promotor pugui determinar, com ara lliuraments parcials o posades en servei provisionals.

- Cerca de possibles incoherències o errors que puguin portar a retards posteriors en l'evolució de l'obra.
- Seguiment de la planificació d'obra. Mensualment es farà una revisió completa i exhaustiva de la planificació, analitzant el grau de compliment de les actuacions en curs, així com la previsió d'inici i durada de les actuacions a començar de forma immediata. Es prestarà especial interès a totes les activitats que formin part del camí crític.

#### **Control econòmic.**

- Comprovació de mesuraments d'obra executada, cada mes, prèviament a l'aprovació de la certificació.
- Supervisió i aprovació, si escau, de certificacions d'obra mensuals presentades pel Contractista.
- Supervisió i validació, si escau, de la relació valorada dels assaigs realitzats mensualment pel laboratori de Control de Qualitat.
- Determinació de la previsió mensual de certificació sobre la base del Pla de Treballs aprovat.

### ***Direcció Executiva d'obra***

La Direcció Executiva Facultativa de les obres està constituïda pel Director d'Execució. El Director d'Execució, es en qui recau la tasca diària d'organització, supervisió, control, replanteig, així com la bona marxa de l'obra assignada. També és responsabilitat de la Direcció executiva el compliment del Pla de Control de Qualitat de l'obra amb la metodologia i les eines corresponents. Per tal de dur a terme aquesta tasca, contarà amb el suport de la Direcció de l'obra

El Director de l'execució de l' Obra exercirà amb personalitat i responsabilitat pròpia, i conjuntament amb el Director d'Obra, 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 que les defineix, amb les normes i regles de la bona construcció i amb les instruccions de Director d' Obra, 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 visites d'obra setmanals i l'empresa adjudicatària haurà de redactar les actes corresponents.

- 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 talls de treball (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.
- El Director de l'execució de l'Obra realitzarà el seguiment temporal i econòmic de l'obra segons el pressupost de l'actuació aprovat per la propietat; establint amb el Director d'Obra i la propietat les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment, desviació o incidència respecte el pla previst.
- L'amidament, tancament i liquidació de les unitats d'obra, la confecció de relacions valorades, d'acord amb les condicions establertes en el Projecte i establiment de les relacions quantitatives dels materials que s'han d'emprar a l'obra. Supervisarà i firmarà les certificacions mensuals d'obra.
- Amb les certificacions mensuals la Direcció executiva entregarà 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 en qüestions diverses com la interpretació dels documents de Projecte, 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. El Director de l'execució serà 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, al Director 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 al Director 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 Director d'Obra 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 per la seva aprovació.
- Lliurar a la propietat els informes sistemàtics i analítics de l'execució de l'obra, dels problemes apareguts i la forma de solucionar-los, donant avís previ a la propietat i al Director d'Obra 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 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, el Director de l'execució de l'Obra, i ratificat pel Director d'Obra.
- Exigir al Contractista i al Laboratori que efectuï 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.
- Les ordres de la Direcció Facultativa són vinculants per a l'empresa constructora i han de quedar degudament reflectides en un suport documental que impedeixi alteracions o manipulacions posteriors.
- El personal de la Direcció de l'execució de l'obra serà el que l'adjudicatari consideri 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.

### ***Coordinació de seguretat i salut***

El coordinador de seguretat i salut és el tècnic competent s'encarrega de coordinar, durant la fase d'elaboració de projecte, de l'aplicació dels principis generals de prevenció en matèria de seguretat i salut. Durant l'execució de l'obra s'integrarà a la direcció facultativa i haurà de desenvolupar la funció de coordinació de l'aplicació dels principis generals de seguretat i salut i atenent el RD 1627/97, s'estableixen les següents tasques a realitzar en aquesta fase de treballs:

- Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb l'objectiu de planificar els diversos treballs o fases de treball que es desenvoluparan simultàniament o successivament.
- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquin de forma coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits a la legislació vigent.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials, si cal.
- Coordinar les accions i les funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades tinguin accés a l'obra

## **3.4. Entrega de documentació final d'obra**

L'empresa adjudicatària haurà d'entregar tota la documentació final d'obra (ASBUILT). Aquesta haurà d'estar indexada i degudament revisada i haurà d'adjuntar tots els certificats que es requereixin.

Aquesta documentació inclourà com a mínim:

- Plànols as built d'obra i instal·lacions en format PDF i DWG

- Plànols amb acabats on s'identifiqui clarament cada tipologia
- Esquemes de cadascuna de les instal·lacions realitzades o modificades
- Plànols de detall
- Originals de les legalitzacions. Si s'escau
- Càlculs ajustats a l'execució final
- Fitxes tècniques i descriptives del material instal·lat, tant d'obra civil com instal·lacions
- Certificats CE de la maquinària i elements d'instal·lacions subministrats
- Manuals d'instal·lació, d'usuari i de manteniment, tant de l'equipament com del software, si s'escau
- Llistat de proveïdors.
- Llistat de marques, models i proveïdor de tot el material instal·lat
- Certificats de garantia totalment complimentats
- Certificats de proves i ajustaments de posada en marxa. Si s'escau
- Certificats de comportament al foc dels materials. Si s'escau
- Certificat de les modificacions dels sectors d'incendis i dels locals de risc especial amb plànol inclòs que indiqui la resistència al foc dels elements constructius i les referències als certificats dels materials empleats. Si s'escau
- Llistat de materials instal·lats, amb marca i model , així com de recanvis més usuals identificats

## Annexes

---

EXP. CBA 23/407  
ACM 22/121

Barcelona, a 3 de maig del 2023

---

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.