

Redacció de PROJECTE per la implantació de les consultes externes d'oftalmologia i reproducció assistida a l'edifici Tramuntana del Parc Sanitari Pere Virgili.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES. EXP. N° 19/206

Desembre - 2019

Sumari

1	Objecte	3
2	Parc Sanitari Pere Virgili	5
2.1	Equipaments	5
2.2	Dades d'interès.....	5
2.2.1	Recinte Parc Sanitari Pere Virgili	5
2.2.2	Edificis i activitats principals.....	6
2.2.3	Centres d'Atenció Primària	6
2.2.4	Treballadors PSPV i entitats	6
3	Lot 1 - Redacció de projecte d'Arquitectura i Direcció d'Obra.....	7
3.1	Redacció del projecte bàsic.....	7
3.2	Redacció del projecte executiu.....	7
3.3	Direcció facultativa d'obra civil	9
4	Lot 2 – Redacció de projecte d'Enginyeria i Direcció d'Obra	10
4.1	Redacció del projecte bàsic.....	10
4.2	Redacció del projecte executiu.....	10
4.3	Suport per la legalització de les instal·lacions	12
4.4	Direcció facultativa d'enginyeria	12
5	Lot 3 – Project Management.....	14
5.1	Suport tècnic-administratiu	14
5.2	Fase redacció de projecte	15
5.2.1	Seguiment i control de la redacció del projecte.....	15
5.2.2	Revisió tècnica del projecte completament redactat.	16
	Auditoria tècnic-econòmica	16
5.3	Fase d'Execució d'obra	17
5.3.1	Direcció executiva d'obra d'arquitectura i instal·lacions	17
5.3.2	Control de Qualitat	18
5.3.3	Coordinació de seguretat i salut.....	19
6	Documentació que es facilitarà als licitadors	20
7	Autoria dels treballs	21

8	Normes de presentació dels treballs.....	22
9	Visites i consultes	23
9.1	Visites a les instal·lacions dels centres del PSPV	23
9.2	Consultes	23
9.3	Visites a les instal·lacions de les empreses licitadores.	23

1 Objecte

L'objecte del present plec de condicions tècniques és la definició de les prestacions, abast, condicions, metodologia i recursos que hauran de regir el contracte de serveis per la Redacció de Projecte i Direcció d'execució de les obres de construcció necessàries per la implantació de les CC.EE de REPRODUCCIÓ ASSISTIDA i OFTALMOLOGIA a la planta segona de l'edifici TRAMUNTANA del PARC SANITARI PERE VIRGILI (en endavant PSPV).

La prestació del servei es realitzarà d'acord amb els requeriments establerts en tota la documentació que estructura i conforma el present expedient de contractació, de la que es derivaran els drets i obligacions de les parts contractants, tenint tots els documents caràcter contractual.

El servei s'estructura en tres lots:

- **Lot 1 – Servei de redacció de projecte d'arquitectura i direcció d'obra**
- **Lot 2 – Servei de redacció de projecte d'enginyeria i direcció d'obra**
- **Lot 3 – Servei de Project Manager, direcció executiva, control de qualitat i Coordinació de seguretat i salut.**

Nota:

- *En el cas d'adjudicació separades dels lots 1 i 2 el lot de major import tindrà la responsabilitat de la coordinació del desenvolupament dels dos projectes.*
- *Les empreses que optin a la licitació dels lots 1 i 2 no poden optar a la licitació del lot 3*
- *Les empreses que optin a la licitació del lot 3 no poden optar a la licitació dels lots 1 i 2*

1.1 Comissió de seguiment

El control i seguiment d'aquests serveis es realitzarà mitjançant una Comissió de Seguiment (des d'ara la CS), que a tots els efectes tindrà caràcter de "propietat" i que es constituirà per:

- Representants tècnics del Departament d'Infraestructures del CatSalut
- Representants tècnics del Departament d'infraestructures i tecnologia de l'Hospital Universitari Vall Hebron (en endavant HUVH).
- Representants tècnics de l'Àrea de SS.GG del PSPV

La CS podrà intervenir directament o a través d'empreses externes si ho considera necessari.

1.2 Terminis

Els terminis de lliurament que s'estableixen pels diferents treballs objecte d'aquesta licitació, seran els següents:

Projectes i estudis

El termini màxim per a la redacció dels projectes és de 15 setmanes per als lots 1 i 2 i estaran supeditats a l'aprovació de les diferents fases per part dels organismes oficials de l'Administració i de la CS.

S'establirà com a data inicial la data de la visita obligatòria que es prendrà com punt de partida per a el desenvolupament dels projectes bàsic i executiu.

Quedaran excloses de la licitació aquelles ofertes que presentin un termini superior a l'especificat en aquest apartat.

Llicències

El termini per a l'obtenció de les llicències s'ajustarà a la resposta de l'Ajuntament i organismes competents. La tramitació dels expedients però haurà de ser dins del termini per al lliurament dels projectes.

Direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut

El termini màxim per a la direcció de l'obra i la coordinació de la seguretat i salut s'estima en un màxim de 8 mesos. Aquest termini és màxim i s'ajustarà a la durada real de les obres.

2 Parc Sanitari Pere Virgili

Parc Sanitari Pere Virgili és una empresa pública creada per la Generalitat de Catalunya i adscrita al CatSalut, amb personalitat jurídica pròpia i amb gestió ajustada a dret privat.



La seva seu social es troba al carrer Esteve Terradas, 30 08023 Barcelona.

2.1 Equipaments

Parc Sanitari Pere Virgili integra 5 equipaments:

1. Parc Sanitari Pere Virgili: Centre d'Atenció Intermèdia i Hospitalització sociosanitària
2. CAP Barceloneta
3. CAP Vila Olímpica
4. CAP Larrard
5. CUAP Gràcia: Centre d'Urgències d'Atenció Primària



2.2 Dades d'interès

2.2.1 Recinte Parc Sanitari Pere Virgili

DADES del PLA ESPECIAL d'ORDENACIÓ del RECINTE del PSPV / NOVEMBRE 2014

CONCEPTE	m ²	%	Observacions
Superfície PSPV (recinte)	52.013,00		
Espais verds	19.080,00	37%	del la superfície total del recinte
Superfície edificable	86.811,00		
Superfície edificada	30.351,62	35%	de la superfície edificable
Superfície pendent d'edificació	56.459,38	65%	de la superfície edificable

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA al RECINTE del PSPV

EDIFICI	Badalot	Cinquena	Quarta	Tercera	Segona	Primera	Baixa	Sot.-1	Sot.-2	Sot.-3	Sot.-4	Sot.-5	Total
Mestral	253,61		779,50	779,50	779,50	779,50	779,50						4.151,11
Tramuntana	153,63			920,05	1.013,00	888,45	1.015,31	267,31					4.257,75
Gregal	153,63			920,05	1.013,00	888,45	967,78	517,48					4.460,39
Puigmal	128,00	414,00	414,00	414,00	414,00	414,00	414,00	414,00					3.026,00
Pedraforca	146,83	414,00	414,00	414,00	414,00	414,00	407,86	402,59					3.027,28
Llevant	235,08		1.026,27	1.211,60	1.211,60	1.266,26	855,85	338,78	49,14				6.194,58
Xaloc	395,22		994,62	1.177,96	1.177,96	840,01	1.046,77	312,44	60,19				6.005,17
Montseny							357,25	731,00	859,00	937,35	722,50	42,80	3.649,90
Suport (Cafeteria)	142,50					369,76	721,76						1.234,02
													Total edificis: 36.006,20

2.2.2 Edificis i activitats principals

Edifici	Superfície (m²)	Activitat Principal	Nº Llits	nº habitacions	Horari d'activitat
Gregal	3.744,55	Hospitalització	67	34	24hrs/365dies
Llevant	6.194,58	Hospitalització	152	81	24hrs/365dies
Xaloc	6.005,17	Hospitalització	147	76	24hrs/365dies
Suma	15.944,30		366	191	
Tramuntana	4.973,59	Sanitaria ambulatoria			8:00 a 20:00 (laborals)
Montseny	3.649,90	Administrativa - logística			8:00 a 20:00 (laborals)
Pedraforca	3.027,28	Sanitaria ambulatoria			8:00 a 20:00 (laborals)
Puigmal	3.026,00	Sanitaria (Tribunals mèdics)			8:00 a 20:00 (laborals)
Mestral	4.151,11	Administrativa			8:00 a 20:00 (laborals)
Suport	1.234,02	Serveis tècnics			24hrs/365dies
Suma	20.061,20				

2.2.3 Centres d'Atenció Primària

Equipament	Superfície (m²)	Activitat Principal	Horari d'activitat
CAP Barceloneta	968,50	Sanitaria ambulatoria	8:00 a 20:00 (laborals)
CAP Vila Olímpica	3.791,52	Sanitaria ambulatoria	8:00 a 20:00 (laborals)
CAP Larrard	2.117,51	Sanitaria ambulatoria	8:00 a 20:00 (laborals)
CUAP Gràcia	459,25	Sanitaria "URGÈNCIES"	24hrs/365dies
Suma	7.336,78		

2.2.4 Treballadors PSPV i entitats

ENTITAT	PLANTILLA
Parc Sanitari Pere Virgili	450
CAP Barceloneta	39
CAP Vila Olímpica	60
CAP Larrard + CUAP Gràcia	89
Regió Sanitaria de Barcelona	160
CAP Vallcarca – Sant Gervasi	80
Institut de Diagnòstic per la imatge	20
Institut Català d'Avaluacions Mèdiques	150
Unitat de cirurgia sense ingrès	90
Rehabilitació Ambulatoria HUVH	55
Federació Asperger	11
Federación de Enfermedades Raras	4
Empreses externes de serveis de suport	130
	1.338

3 Lot 1 - Redacció de projecte d'Arquitectura i Direcció d'Obra.

El projecte de les obres estarà realitzat bé per un Arquitecte o per un despatx d'arquitectura.

L'equip d'Arquitectura redactor del projecte d'arquitectura haurà de col·laborar amb els redactors del projecte d'Instal·lacions i altres professionals especialistes que en cada cas s'estableixi, els esmentats treballs seran desenvolupats sota la direcció i control de la CS.

Els projectes es demanaran visats pel col·legi professional competent, quan la naturalesa dels treballs ho demani.

La solució arquitectònica que es proposi haurà de donar resposta i s'haurà d'adaptar:

- Als requisits marcats pel pla funcional del servei, veure Annex 1.
- Als estàndards de qualitat determinats per la CS i a les directrius que aquesta comissió pugui donar durant el termini de desenvolupament del projecte.
- A les necessitats que es derivin del projecte d'enginyeria

Contingut mínim:

- Redacció del projecte bàsic
- Redacció del projecte executiu d'obra civil
- Estudi de Seguretat i Salut
- Pla de control de qualitat
- Amidaments detallats i pressupost.
- Tramitació i obtenció de les llicències d'obres.

3.1 Redacció del projecte bàsic

El projecte bàsic haurà d'incloure:

- Justificació i descripció de cada una de les especificacions del pla funcional (veure annex 1).
- Compliment de la normativa vigent
- Pressupost per capítols
- Redacció del projecte tècnic i/o documentació necessària, per tramitar les corresponents autoritzacions i llicències. Inclou l'obtenció de l'Informe d'Idoneïtat Tècnica i la tramitació de la llicència d'obres.

3.2 Redacció del projecte executiu

La redacció del projecte executiu estarà supeditada a l'aprovació prèvia del projecte bàsic per part de la CS i organismes de l'Administració corresponents.

El projecte executiu de les obres es realitzarà d'acord a les directrius principals donades per part de la CS, al pla funcional (annex 1) i en base al projecte bàsic aprovat.

El projecte executiu contemplarà tota la documentació necessària per a la seva licitació independent.

L'adjudicatari estarà 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 part de la CS, sense cost suplementari a l'adjudicat en la present licitació.

També es consideren incloses, dins de la fase de redacció de projecte, les gestions que s'hagin de realitzar davant de qualsevol organisme oficial de l'Administració, 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 que quedin perfectament definits tots els serveis i infraestructures, d'acord amb les exigències de caràcter tècnic que es puguin derivar d'aquestes gestions.

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

L'objecte del projecte no estarà limitat a l'àmbit d'actuació sinó que contemplarà també les repercussions, afectacions i adaptacions de les infraestructures de l'edifici i el recinte: accessos, vies d'evacuació, equips de transport vertical, infraestructures tècniques,... ja sigui per la seva afectació funcional com per compliment de la normativa vigent.

Contingut del projecte executiu:

- a) Memòria tècnica descriptiva, memòria constructiva justificant l'acompliment del CTE i altra reglamentació vigent d'afectació.

La memòria del projecte ha de contenir, en una explicació clara, breu i concisa, la solució constructiva escollida, la manera de dur-la a terme i la qualitat desitjada. Tanmateix, la memòria haurà de ser prou extensa i entenedora per a que persones alienes al projecte la pugin llegir, revisar i fer el seguiment de la mateixa sense marge a errors. Tanmateix, s'evitaran especialment les referències a materials i solucions constructives que no siguin motiu del projecte concret, les quals es podran adjuntar en un dossier tipus "plec tècnic de contractació" per si es dona el cas de tenir que utilitzar-los finalment.

A més dels detalls propis de l'obra i de les instal·lacions, en la memòria cal definir:

- Pla general d'execució (planificació dels treballs)
- Calendari
- Previsió de certificacions de contractistes.

El termini d'execució de l'obra serà consensuat amb la CS i figurarà dins de la planificació.

- b) Plànols:

Conjunt de plànols de distribució i detall, que hauran d'estar coordinats amb els plànols d'enginyeria, necessaris pel correcte funcionament de l'obra projectada sense que l'aparició d'incidències al respecte suposin en cap cas un increment del honoraris convinguts.

- c) Estat d'amidaments i pressupost detallat amb la corresponent justificació de preus.
- d) Plec de condicions tècniques
- e) Pla de Control de Qualitat (PCQ) de l'obra amb l'especificació de lots i partides així com la partida econòmica a tal efecte.

- f) Estudi de Seguretat i Salut
- g) Annex medi ambiental (si escau)

3.3 Direcció facultativa d'obra civil

La Direcció Facultativa de les obres estarà constituïda pel director d'obra: arquitecte.

El director d'obra, és 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, comptarà amb el suport de la Direcció facultativa d'enginyeria i de la Direcció de l'execució de l'obra (Project Management)

Així mateix, i dins de les seves funcions, hauran de:

- Supervisar el desenvolupament general de les obres, aportant el seu coneixement i experiència.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per a 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 la documentació final d'obra en cas de que hi hagi canvis respecte el projecte durant el procés constructiu.
- L'encàrrec i assumeix estarà visat pel col·legi professional competent.

4 Lot 2 – Redacció de projecte d'Enginyeria i Direcció d'Obra

El projecte de les obres estarà realitzat bé per un Enginyer o per un despatx d'enginyeria.

L'equip d'Enginyeria redactor del projecte d'instal·lacions i infraestructures tècniques haurà de col·laborar amb els redactors del projecte d'arquitectura i altres professionals especialistes que en cada cas s'estableixi, els esmentats treballs seran desenvolupats sota la direcció i control de la CS.

Els projectes es demanaran visats pel col·legi professional competent, quan la naturalesa dels treballs ho demani.

La solució d'enginyeria que es proposi haurà de donar resposta i s'haurà d'adaptar:

- Als requisits marcats pel pla funcional del servei, veure Annex 1.
- Als estàndards de qualitat determinats per la CS i a les directrius que aquesta comissió pugui donar durant el termini de desenvolupament del projecte.
- A les necessitats que es derivin del projecte d'arquitectura

Contingut mínim:

- Redacció del projecte bàsic
- Redacció del projecte executiu d'instal·lacions i infraestructures tècniques
- Pla de control de qualitat
- Amidaments detallats i pressupost.
- Redacció del projecte d'activitats per a l'obtenció de la llicència ambiental.
- Redacció del projecte o informe per a l'obtenció de la certificació d'eficiència energètica del projecte, si es cau.
- Tramitació i obtenció de la llicència ambiental

4.1 Redacció del projecte bàsic

El projecte bàsic haurà d'incloure:

- Justificació i descripció de cada una de les especificacions del pla funcional (veure annex 1).
- Compliment de la normativa vigent
- Pressupost per capítols
- Redacció del projecte tècnic i/o documentació necessària, per tramitar les corresponents autoritzacions i llicències. Inclou l'obtenció de l'Informe d'Idoneïtat Tècnica i la tramitació de la llicència d'obres.

4.2 Redacció del projecte executiu

La redacció del projecte executiu estarà supeditada a l'aprovació prèvia del projecte bàsic per part de la CS i organismes de l'Administració corresponents.

El projecte executiu de les instal·lacions i infraestructures tècniques es realitzarà d'acord a les directrius principals donades per part de la CS, al pla funcional (annex 1) i en base al projecte bàsic aprovat.

El projecte executiu contemplarà tota la documentació necessària per a la seva licitació independent.

L'adjudicatari estarà 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 part de la CS, sense cost suplementari a l'adjudicat en la present licitació.

També es consideren incloses, dins de la fase de redacció de projecte, les gestions que s'hagin de realitzar davant de qualsevol organisme oficial de l'Administració, 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 que quedin perfectament definits tots els serveis i infraestructures, d'acord amb les exigències de caràcter tècnic que es puguin derivar d'aquestes gestions.

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

L'objecte del projecte no estarà limitat a l'àmbit d'actuació sinó que contemplarà també les repercussions, afectacions i adaptacions de les infraestructures de l'edifici i el recinte: accessos, vies d'evacuació, equips de transport vertical, infraestructures tècniques,... ja sigui per la seva afectació funcional com per compliment de la normativa vigent.

El projecte de legalització de la instal·lació elèctrica i el projecte de legalització de les instal·lacions tèrmiques no estan inclosos en els honoraris adjudicats. La redacció d'aquests projectes s'inclourà com a partides en els amidaments del projecte d'instal·lacions a licitar i aniran per tant, a càrrec de l'empresa constructora.

Contingut del projecte executiu:

- a) Memòria tècnica descriptiva, memòria constructiva justificant l'acompliment del CTE i altra reglamentació vigent d'afectació.

La memòria del projecte ha de contenir, en una explicació clara, breu i concisa, la solució constructiva escollida, la manera de dur-la a terme i la qualitat desitjada. Tanmateix, la memòria haurà de ser prou extensa i entenedora per a que persones alienes al projecte la pugin llegir, revisar i fer el seguiment de la mateixa sense marge a errors. Tanmateix, s'evitaran especialment les referències a materials i solucions constructives que no siguin motiu del projecte concret, les quals es podran adjuntar en un dossier tipus "plec tècnic de contractació" per si es dona el cas de tenir que utilitzar-los finalment.

A més dels detalls propis de l'obra i de les instal·lacions, en la memòria cal definir:

- Disseny i traçat de les instal·lacions i infraestructures tècniques
- Càlcul i dimensionat de les instal·lacions i infraestructures tècniques
- Pla general d'execució (planificació dels treballs)
- Calendari
- Previsió de certificacions de contractistes.

El termini d'execució de l'obra serà consensuat amb la CS i figurarà dins de la planificació.

b) Plànols:

Conjunt de plànols de distribució, detall i traçat d'instal·lacions, que hauran d'estar coordinats amb els plànols d'arquitectura, necessaris pel correcte funcionament de les instal·lacions i infraestructures tècniques projectades sense que l'aparició d'incidències al respecte suposin en cap cas un increment del honoraris convinguts.

c) Estat d'amidaments i pressupost detallat amb la corresponent justificació de preus.

d) Plec de condicions tècniques

e) Pla de Control de Qualitat (PCQ) de l'obra amb l'especificació de lots i partides així com la partida econòmica a tal efecte.

f) Estudi de Seguretat i Salut

g) Annex medi ambiental (si escau)

4.3 Suport per la legalització de les instal·lacions

L'adjudicatari facilitarà tota la documentació necessària que li sigui requerida, tant per la CS, com per les empresa adjudicatàries de l'execució de l'obra, per a la legalització de totes les instal·lacions afectades, ja siguin elèctriques, tèrmiques, les modificacions i ampliacions de les instal·lacions d'aire condicionat, climatització, ventilació, aigua calenta i freda sanitària, gas natural, gasos medicinals i totes aquelles que així ho requereixin els serveis d'Indústria i/o entitats locals de l'administració.

4.4 Direcció facultativa d'enginyeria

La Direcció Facultativa de les instal·lacions i infraestructures tècniques estarà constituïda pel director d'obra: enginyer.

El director d'obra, és 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, comptarà amb el suport de la Direcció facultativa d'arquitectura i de la Direcció de l'execució de l'obra.

Així mateix, i dins de les seves funcions, hauran de:

- Supervisar el desenvolupament general de les obres, aportant el seu coneixement i experiència.
- Efectuar els reconeixements i definicions necessaris per a 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 la documentació final d'obra en cas de que hi hagi canvis respecte el projecte durant el procés constructiu.
- L'encàrrec i assumeix estarà visat pel col·legi professional competent.

5 Lot 3 – Project Manager

El Project Management de la fase de projecte i de la fase d'obra, estarà realitzat per un equip de Project Manager, format per:

- Project Manager que serà el responsable del contracte amb suport de,
 - o Arquitecte tècnic;
 - o Enginyer tècnic industrial;
- Coordinador de seguretat i salut.

Els treballs a realitzar seran els habituals en la gestió dels projectes, fent especial èmfasi en els corresponents a la direcció integrada i la gestió de les diferents fases del projecte i obres objecte del present expedient de contractació:

- Seguiment i control en la redacció de projectes
- Revisió tècnica dels projectes, auditories tècnic-econòmiques
- Suport tècnic i administratiu
- Suport en la contractació de les obres
- Gestions amb l'Administració i/o organismes oficials
- Direcció executiva de les obres
- Seguiment i control econòmic, temporal, d'execució i de la qualitat de les obres.

L'adjudicatari del lot 3, designarà un Project Manager, tècnic competent per al desenvolupament dels treballs que són objecte del contracte.

Per a la realització de les seves funcions, el Project Manager disposarà de les atribucions necessàries que li permetin adoptar les decisions que consideri oportunes sobre aquells temes que tinguin incidència en el preu o en el termini de les obres, prèvia aprovació de la CS i comunicació a la Direcció facultativa.

L'abast genèric dels serveis de Project Management és la direcció integrada dels projectes des de la seva elaboració fins a la finalització completa de les obres, de forma que la seva realització permeti assegurar:

- El compliment dels objectius determinats per la CS
- El compliment dels terminis establerts per l'elaboració dels projectes i la realització de les obres
- La liquidació de les obres en l'import econòmic òptim
- El nivell de qualitat requerit per la CS i establert al projecte.

5.1 Suport tècnic-administratiu

- Donar assistència tècnica o administrativa de forma permanent a la CS en els horaris de funcionament en relació al contracte de referència.
- Participar en les reunions de treball o informatives amb interlocutors externs.
- Col·laborar en la coordinació entre la CS - Direcció Facultativa - Empreses constructores - Companyies de serveis, etc...
- Col·laborar en les re-definicions de projectes que hauran de realitzar-se a l'obra.

- Atendre les reclamacions dels afectats pel desenvolupament de les obres segons les indicacions del PSPV.
- Redactar informes sobre matèries relacionades amb el projecte i obra.
- Gestions amb l'Administració, organismes oficials i/o companyies de serveis.

5.2 Fase redacció de projecte

5.2.1 Seguiment i control de la redacció del projecte

El PM implantarà els mecanismes de seguiment i control, determinats per la CS, sobre el projecte que es desenvolupa, de manera que permetin, en un moment donat, conèixer si el contingut del projecte va complint amb els criteris i especificacions establerts per la CS.

Una relació no limitativa, dels aspectes que cal seguir i controlar serien:

- Dades utilitzades, estudis, cartografia, topografia, etc.
- Solucions adoptades i la seva justificació. Materials a emprar i procediments constructius, degudament homologats i/o informats.
- Afectacions, expropiacions, desviaments de trànsit, etc.
- Elaboració del pressupost i del plec de condicions;
- Plànols: nivells de definició, detalls i presentació estandarditzada.
- Seguiment del flux d'informació en les interfases/coordinació dels equips redactors dels projectes d'arquitectura i enginyeria.
- Estudi de Seguretat i Salut, que cal que es redacti en paral·lel amb el projecte.
- Control de Qualitat.

El procediment a emprar en aquesta fase serà:

- Seguiment del programa de treball mitjançant reunions periòdiques a mantenir entre l'equip de disseny, el PM i la CS, establint-se, si es dona la casuística adequada, les reprogramacions que s'estimin convenientes.
- Les reunions amb l'equip de disseny s'hauran de distribuir estratègicament per tal que en cadascuna, a més de resoldre dubtes, de donar criteris, subministrar dades, etc., es faci un lliurament parcial de la feina encarregada.
- La darrera reunió cal reservar-la per la lliurament del projecte complet per la seva revisió. Abans d'iniciar la revisió tècnica caldrà comprovar que la documentació que s'aporta és completa.
- El PM després de cada reunió redactarà un Acta, que haurà de ser signada pels assistents, on ha de quedar constància, entre d'altres de:
 - o Estat d'avanç del projecte i data en ferm de lliurament del treball contractat;
 - o Temes tractats a la reunió;
 - o Acords i compromisos;
 - o Reprogramació dels treballs, si és el cas;
 - o Lloc, data i assistents.

5.2.2 Revisió tècnica del projecte completament redactat.

Auditoria tècnic-econòmica

En l'auditoria es realitzaran la totalitat dels treballs i serveis que s'estableixen. Aquests treballs comprendran l'assistència a la CS en l'auditoria del projecte en qüestió.

Aquesta revisió podrà ser dinàmica (amb la supervisió del projecte en elaboració, la qual cosa comportarà necessàriament una estreta relació amb els autors del projecte) i en tots els casos inclourà una fase de revisió del projecte executiu finalitzat i tota la seva documentació. La CS determinarà, a l'inici de l'encàrrec, el tipus d'auditoria a realitzar.

Es realitzarà un anàlisi del projecte que constarà de:

- Anàlisi de la documentació del projecte (Memòria, Plec, Plànols i Pressupost) verificant que el contingut està correctament definit, i té l'extensió i el detall precisos que permetin la correcta execució de l'obra.
- Que la solució escollida està d'acord amb les pautes (instruccions tècniques, etc.) donades per la CS. És a dir, que els paràmetres, criteris i requisits (necessaris i obligatoris) són els correctes.
- Que la solució adoptada disposa de la idònia planificació i gestió, d'acord amb les dades recaptades.
- Que els càlculs són consistents amb la normativa general i específica, en cada cas.
- Verificació de no existència de possibles obres necessàries no contemplades en el projecte.
- Comprovació de l'adequació del projecte amb les actuacions externes previstes en el seu entorn i amb les que tingui punts de contacte.
- Adequació del projecte a la legislació vigent.
- Que es disposa de la documentació necessària per definir completament el projecte.
- Verificació del nivell de detall exigible en el Projecte Executiu a cadascuna de les parts constituents del mateix,
- Comprovació de coherència entre documents.
- Comprovació d'amidaments i preus unitaris de les partides més significatives.
- Verificació dels acords establerts en els antecedents del mateix.
- Verificació de que el Projecte Executiu incorpora les directrius dels diferents Departaments o Organismes que n'han de fer la recepció de les obres, el manteniment o en són explotadors de l'ús.
- Verificació dels documents en format digital del Projecte Executiu.
- Col·laboració en tot allò que li sigui sol·licitat per la CS en l'ordre de resoldre dubtes, coordinar solucions i contrastar o complementar els seus punts de vista respecte a propostes concretes de l'Autor del Projecte no adequadament justificades.
- L'objectiu final de la revisió és l'obtenció d'un Projecte Executiu en les condicions més òptimes possibles per a la seva licitació i execució.

5.3 Fase d'Execució d'obra

5.3.1 Direcció executiva d'obra d'arquitectura i instal·lacions

El PM es responsabilitzarà i exercirà la Direcció executiva d'obra civil i d'instal·lacions i infraestructures tècniques.

En aquest sentit, exercirà amb personalitat i responsabilitat pròpia, i conjuntament amb les Direccions facultatives, 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 les Direccions facultatives, 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.
- La signatura, conjuntament amb les Direccions facultatives, 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.
- Realitzar el seguiment temporal i econòmic de l'obra segons el pressupost de l'actuació aprovat per la propietat; establint amb les Direccions Facultatives i la CS 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 el PM 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 PM 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, a les Direccions Facultatives i/o a la CS.

- 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 CS i a les Direccions Facultatives 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 les Direccions Facultatives 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 PM les transmetrà a la CS 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 CS i a les Direccions Facultatives cas de detectar-ne factors problemàtics o pertorbadors d'importància.
- Recopilar, revisar i presentar a la CS, 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 CS a la finalització dels treballs. Aquest document haurà de ser signat pel seu autor, el PM, i ratificat per les Direccions Facultatives.
- 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 sub-contractistes 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.

5.3.2 Control de Qualitat

El control de qualitat de l'obra és la tasca que realitzaran conjuntament el PM en qualitat de direcció executiva d'instal·lacions i d'obra civil, i els laboratoris acreditats que s'escolliran i consensuaran amb la CS i les Direccions Facultatives en cas de considerar-se necessari. Malgrat això la CS i/o les Direccions Facultatives tenen la potestat de demanar aclariments i proves addicionals de laboratori si ho consideren necessari.

El PM en qualitat de Director d'execució de les instal·lacions, liderarà el procés de control de qualitat a l'obra, realitzant les següents funcions:

- Elaboració d'un pla per l'execució del control de qualitat abans de començar l'obra, consensuat amb la CS i el Director d'Instal·lacions sobre: projecte a executar, qualitat de materials i equips, execució d'instal·lacions segons normatives i proves de funcionament i posta en marxa.

- Inspecció dels materials emprats, marques, models, exigint les comprovacions, anàlisi i documents d'idoneïtat necessaris per a la seva acceptació, d'acord amb la sistemàtica de control de qualitat aprovada.
- Informa de forma immediata a la CS i el Director Facultatiu de les incidències esdevingudes i la forma de solucionar-les.
- Les proves de control es realitzaran principalment en l'obra. Es programaran en el temps i amb la sistemàtica prèviament establerta per la CS i la Direcció Facultativa. Algunes de les proves s'hauran de realitzar a laboratori.
- El personal del projecte serà el que l'adjudicatari consideri suficient per al desenvolupament de les seves funcions. La CS valorarà lliurement la idoneïtat de les persones per a dur a terme les funcions específiques assignades, i podrà, en qualsevol moment, exigir la substitució de qualsevol d'aquestes.
- Els treballs i serveis dels projectes seran desenvolupats sota la direcció i control de la CS, ja sigui directament o mitjançant terceres persones o entitats facultatives a tal efecte.
- Independentment de la tasca de Control de Qualitat, la CS podrà contractar els serveis de validació que consideri oportuns o els que li vinguin imposats per normativa, la qual cosa servirà per contrastar la tasca realitzada.

5.3.3 Coordinació de seguretat i salut

El PM tindrà la responsabilitat de la coordinació de seguretat i salut de les obres a executar, a tal fi haurà de integrar en el seu equip un tècnic competent per a poder exercir la coordinació durant la fase d'elaboració de projecte, i vetllar per 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 en:

- 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.
- Estimar la durada necessària per a l'execució d'aquests diversos treballs o fases.
- Coordinar les activitats a l'obra per garantir que els contractistes, subcontractistes i autònoms apliquin de forma coherent els principis generals aplicables durant l'execució de l'obra.
- Aprovar el Pla de seguretat i salut i si escau les possibles modificacions.
- Organitzar la coordinació de les activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

6 Documentació que es facilitarà als licitadors

La documentació per la qual es regularà aquesta licitació inclou els següents documents i annexes que contenen tota la informació de caire tècnic necessària per poder elaborar i presentar l'oferta:

- a) Quadre de Característiques (QC)
- b) Plec de Prescripcions Tècniques (PPT)
- c) Plec de Condicions Administratives Particulars (PCAP)
- d) Annex 1: Pla Funcional Consultes externes d'Oftalmologia i Reproducció Assistida – HUVH
- e) Annex 2: Proposta gràfica de distribució d'espais
- f) Annex 3: Arxius CAD dels espais objecte dels projectes

Els arxius en format dwg corresponents als plànols es lliuraran en el moment de la visita obligatòria per a poder participar en la licitació.

7 Autoria dels treballs

L'autoria dels treballs recau en l'adjudicatari. L'adjudicatari, com autor del projecte, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i d'altres continguts del projecte, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per la CS.

Per tant serà responsabilitat de l'adjudicatari, qualsevol desviació pressupostària que es produeixi degut a omissions, errors, mitjans inadequats o conclusions incorrectes en la redacció del projecte. L'adjudicatari, estarà obligat a resoldre els defectes, insuficiències tècniques, errors materials, omissions i infraccions de preceptes legals o reglamentaris que li siguin imputables i que afectin al desenvolupament i/o al pressupost de l'obra i la seva execució, essent a càrrec del mateix tots els costos que se'n puguin derivar, tant de redacció, legalització com de l'execució de les rectificacions i/o ampliacions d'obra necessàries.

El projecte d'execució objecte del present encàrrec, haurà de ser signat per:

- Lot 1: un arquitecte/arquitecta superior en qualitat d'autor/autora del projecte d'arquitectura.
- Lot 2: un enginyer/enginyera superior/tècnic en qualitat d'autor/autora del projecte d'instal·lacions i infraestructures tècniques.

Els projectes per a l'obtenció de la llicència d'obres i de la llicència ambiental hauran de ser signats pel tècnic competent en qualitat d'autor/autora i disposaran del visat del Col·legi corresponent.

El responsable en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte signarà l'Estudi de Seguretat i Salut i serà visat com a part integrant del projecte.

8 Normes de presentació dels treballs

Tots el treballs objecte d'aquest encàrrec es lliuraran en format digital.

Format digital:

Tots el documents, inclosos el plànols, es lliuraran en suport informàtic i en format editable i estandarditzat (en obert) i amb el següent programari:

- Plànols: Autocad
- Memòries: Word
- Amidaments: Excel i TCQ
- Pressupost: Excel i TCQ
- Compilació de tots els documents en PDF

Els plànols de projecte que es lliurin en format dwg, hauran de seguir els següents criteris:

- Els plànols duran l'extensió *.dwg i ser compatibles amb la versió 2014 de l'AutoCAD.
- L'escala de treball a l'espai model ha de correspondre's a la següent formula: 1 unitat de dibuix= 1 metre. Qualsevol variació ha de quedar perfectament reflectida en el propi dibuix.
- S'evitaran les imatges rasteritzades o procedents d'aplicacions OLE. El dibuix ha de ser perfectament editable i modificable en la seva totalitat.
- Els blocs d'AutoCAD hauran d'estar creats a la capa 0 i per tant ser sensibles a les propietats (color, tipus de línia, etc.) de la capa on estiguin inserits.
- Per norma general, totes les entitats del dibuix tindran el color, gruix i tipus de línia, definit com "per capa", és a dir, adoptaran en tot moment les propietats visuals de la capa a la que pertanyin. S'admeten les excepcions mínimes imprescindibles per diferenciar o fer més entenedors els elements grafiats (fluids calents/freds, impulsions/retorns, elements projectats, etc.).

9 Visites i consultes

9.1 Visites a les instal·lacions dels centres del PSPV

PSPV estableix dia de visita per a que el licitadors puguin visitar el recinte, els edificis i les instal·lacions descrites al plec.

Aquestes visites formen part dels requeriments necessaris per licitar, a tal fi PSPV lliurarà justificant de visita a totes les empreses que la realitzin, aquest document s'haurà d'adjuntar a la documentació administrativa a presentar en el sobre 1.

Per poder realitzar les visites les empreses licitadores hauran de sol·licitar "cita prèvia", via e-mail: "contractacio@perevirgili.cat"

Els dia de visita es publicarà al Perfil del contractant del PSPV.

Tots els licitadors que hagin realitzat la visita obligatòria podran sol·licitar visites complementàries.

9.2 Consultes

Totes les consultes, dubtes i/o aclariments que les empreses licitadores vulguin realitzar es faran utilitzant els següents canals:

- Via e-mail: contractacio@perevirgili.cat

PSPV publicarà la resposta de la consulta al seu Perfil del contractant. Per rebre avís automàtic de les notificacions els licitadors hauran d'estar registrats al perfil del contractant a l'expedient objecte de la licitació.

9.3 Visites a les instal·lacions de les empreses licitadores.

PSPV es reserva el dret de sol·licitar visites a les instal·lacions de les empreses licitadores amb la finalitat de poder contrastar el que aquestes expliciten a les seves ofertes.