

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DE LES OBRES DE LA CUINA DEL PARC SANITARI PERE VIRGILI

24 novembre 2023

**Àrea de Serveis Generals
Contractació**



**Parc Sanitari
Pere Virgili**

1 ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ.....	4
1.1	Parc Sanitari Pere Virgili.....	4
1.2	Dades generals d'interès	5
1.2.1	Pla especial – Recinte i edificabilitat	5
1.2.2	Activitats i horaris	5
1.2.3	Professionals.....	6
2	OBJECTE	7
2.1	Lots.....	7
3	CONDICIONANTS I REQUERIMENTS TÈCNICS LOT 1 I LOT 2.....	8
3.1	Condicionants dels treballs.....	8
3.1.1	Previ a les obres de renovació de l'espai cuina (fase 1)	9
3.1.2	Fase 2	9
3.1.3	Fase 3	9
3.2	Requeriments de caràcter general	9
3.3	Requeriments per a la implantació d'obra i aspectes de seguretat i salut	11
3.4	Requeriments Funcionals i de Disseny.....	11
3.5	Requeriments per a l'Execució de les Obres en un entorn Pluridisciplinar i Col·laboratiu 12	
3.6	Documentació Final d'Obra	13
3.7	Servei d'Assistència, Suport i Assessorament.....	13
4	GESTIÓ DEL PROJECTE I L'OBRA.....	14
4.1	Alineació d'objectius entre els diferents actors i participants	14
4.2	Planificació Col·laborativa i Pull: Last Planner System (LPS) com a sistema de gestió i planificació de l'obra.	15
4.3	Lean Construction	18
5	EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	19
5.1	Treballs previs	19
5.2	Replantejaments.....	19
5.3	Accés a les obres	19
5.4	Instal·lacions auxiliars d'obra i Treballs auxiliars	19
5.5	Altres despeses a càrrec del contractista	20

6	LOT 3: DIRECCIÓ D'OBRA, LEGALITZACIÓ I L·LICÈNCIA AMBIENTAL.....	21
7	LOT 4: PROJECT MANAGER I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT	22
7.1	Suport tècnic-administratiu	22
7.1.1	Revisió tècnica del projecte completament redactat	23
	Auditoria tècnic-econòmica.....	23
7.2	Fase d'Execució d'obra	24
7.2.1	Direcció executiva d'obra d'arquitectura i instal·lacions	24
7.2.2	Control de Qualitat	26
8	MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT LOT 1 I LOT 2	28
9	GARANTIA I MANTENIMENT	29
10	OBLIGACIONS AMB RELACIÓ AL PERSONAL.....	30
11	FACTURACIÓ DELS TREBALLS REALITZATS	31
11.1	Certificacions.....	31
11.2	Pagaments	31
12	VISITES I CONSULTES	32
12.1	Visita als espais i infraestructures objecte de les obres	32
12.2	Consultes	32
12.3	Visites a les seues i/o tallers-magatzems de les empreses licitadores	32

1 INTRODUCCIÓ

El Parc Sanitari Pere Virgili, en endavant PSPV, està projectant la realització d'una OBRA per l'adequació de la cuina al nou sistema de producció de línia freda, ubicada al recinte del Parc Sanitari Pere Virgili, amb adreça: carrer Esteve Terradas, 30, 08023 Barcelona.

El present plec de prescripcions tècniques té per objecte fixar les condicions generals i especificacions particulars a les que s'haurà d'ajustar la presentació d'ofertes, contractació i execució de les obres definides a:

- Annex 1 – Projecte executiu de l'obra civil per l'adequació de la cuina del Parc Sanitari Pere Virgili, de ENERO Arquitectura.
- Annex 2 – Projecte executiu de les instal·lacions de la cuina del Parc Sanitari Pere Virgili, de INGENIA estudio.

1.1 PARC SANITARI PERE VIRGILI

PSPV 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 principal funció és la gestió de serveis d'Atenció Intermèdia i d'Atenció Primària a la ciutat de Barcelona.

L'Atenció Intermèdia la realitza mitjançant l'Hospital Pere Virgili d'Atenció Intermèdia, ubicat al recinte del PSPV que està situat entre els barris de Sant Gervasi i Vallcarca. Es tracta del complex sociosanitari més gran i amb més activitat de Catalunya, amb una superfície activa de 40.000 m², 18.000 m² d'espais verds, i un potencial de creixement d'aproximadament 50.000 m².



Per la gestió de serveis d'Atenció Primària compta amb quatre centres: CAP Barceloneta (968,50 m²), CAP Vila Olímpica (3.791,52 m²), CAP Larrard (2.117,51 m²) i CUAP Gràcia (459,25 m²).

A més de ser un dels principals proveïdors sanitaris públics de la ciutat, el PSPV és una entitat de referència per que fa a la docència i la recerca, la qual està fortament vinculada a l'activitat assistencial, tant d'atenció intermèdia com de primària, i té un enfocament multidisciplinar.

Complementàriament a la prestació directa de serveis assistencials, dintre de les seves responsabilitats, funcions, i obligacions es troba la gestió immobiliària dels edificis i infraestructures que formen el conjunt d'immobles del PSPV.

1.2 DADES GENERALS D'INTERÈS

1.2.1 Pla especial – Recinte i edificabilitat

Concepte	Superfície (m ²)	Observacions
Recinte	52.013,00	
Espais verds	19.080,00	
Sostre	86.811,00	Edificabilitat del recinte
Sostre edificat	40.072,65	Superfície construïda
Sostre disponible	46.738,35	Superfície pendent de construcció

1.2.2 Activitats i horaris

PSPV - Atenció Intermèdia						
Edifici	m ²	Activitat	Horari	Jornada	Nº Llits	Nº Habitacions
Gregal	3.757,55	Hospitalització	24 hrs	365	67	34
Llevant	6.211,58	Hospitalització	24 hrs	365	152	81
Xaloc	6.005,17	Hospitalització	24 hrs	365	147	76
Garbí	4.066,65	Hospitalització	24 hrs	365	88	18
Tramuntana	4.876,63	Sanitaria	8:00 a 20:00	Laborals		
Montserrat	3.662,90	Administrativa	8:00 a 20:00	Laborals		
Pedraforca	3.040,49	Sanitaria	8:00 a 20:00	Laborals		
Puigmal	3.040,49	Sanitaria	8:00 a 20:00	Laborals		
Mestral	4.164,11	Administrativa	8:00 a 20:00	Laborals		
Suport	1.247,02	Serveis tècnics	24 hrs	365		
Suma	40.072,59					

Activitat	m ²	Llits	Hab.
Hospitalització	20.040,95	454	209
Sanitaria	10.957,61		
Administrativa i serveis tècnics	9.074,03		
Suma	40.072,59		

PSPV - Atenció Primària				
Centre	m ²	Activitat	Horari	Jornada
CAP Barceloneta	968,50	Sanitaria	8:00 a 20:00	Laborals
CAP Vila Olímpica	3.791,52	Sanitaria	8:00 a 20:00	Laborals
CAP Larrard	2.117,51	Sanitaria	8:00 a 20:00	Laborals
CUAP Gràcia	459,25	Sanitaria - urgències	24 hrs	365
Suma	7.336,78			

1.2.3 Professionals

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 ingrés	90
Rehabilitació Ambulatoria HUVH	55
Unitat de cuidats intensius	280
Empreses externes de serveis de suport	130
Suma	1.603

2 OBJECTE

L'objecte del contracte o contractes que es derivin del present expedient de contractació és:

- La realització de l'obra civil de l'actual cuina del Parc Sanitari Pere Virgili a la producció de línia freda. (Annex 1)
- La reforma integral de la cuina, desmuntant les instal·lacions actuals per substituir-les per les noves per poder donar servei a la nova maquinària i equips dels diferents espais d'emmagatzematge, preparació i expedició del menjar en línia freda. (Annex 2). Les instal·lacions a reformar seran:
 - La instal·lació de sanejament,
 - La instal·lació de fontaneria,
 - La instal·lació de detecció i extinció d'incendis,
 - La instal·lació de combustible gasos (gas natural),
 - La instal·lació de comunicacions (infraestructura, telèfon, dades, ..)
 - La instal·lació elèctrica,
 - La instal·lació de ventilació i fred industrial.

2.1 LOTS

La licitació i adjudicació del present expedient de contractació s'estructura en base als següents lots:

- Lot 1 – Obra civil per l'adequació de l'actual cuina a la producció de línia freda del Parc Sanitari Pere Virgili.
- Lot 2 – Obra de les instal·lacions per a l'adequació de l'actual cuina a la producció de línia freda del Parc Sanitari Pere Virgili.
- Lot 3 – Direcció d'obra, legalització i llicència ambiental de les obres de la cuina del Parc Sanitari Pere Virgili.
- Lot 4 – Project Manager i Coordinació de Seguretat i Salut de les obres de la cuina del Parc Sanitari Pere Virgili.

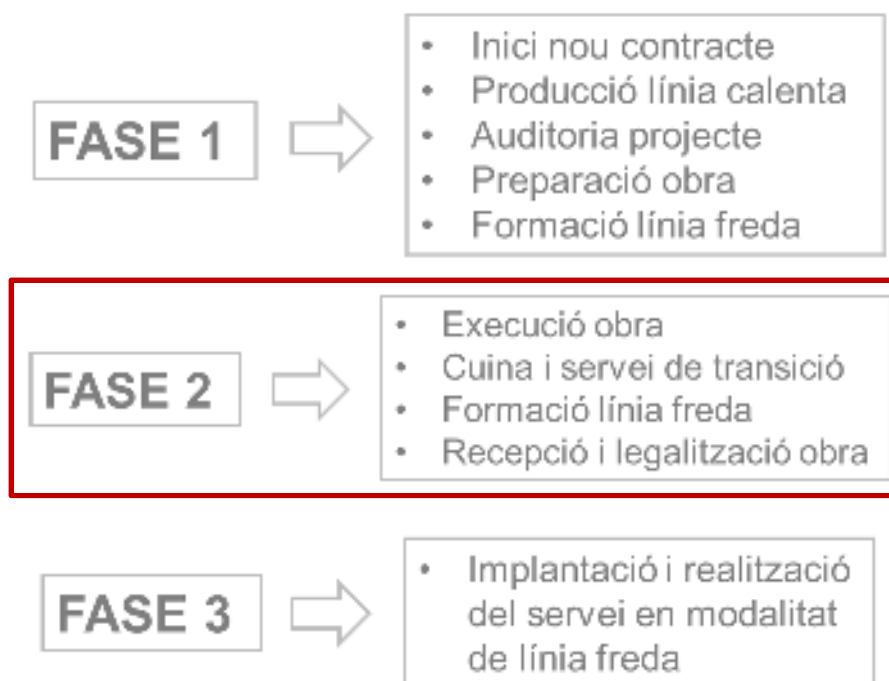
3 CONDICIONANTS I REQUERIMENTS TÈCNICS LOT 1 I LOT 2

Els dos lots es regiran i hauran de complir amb els següents requeriments tècnics:

3.1 CONDICIONANTS DELS TREBALLS

Les obres de renovació integral de l'espai cuina del PSPV, que inclou les zones de menjadors, magatzem d'alimentació i zones de cuina i preparació, entre d'altres, s'emmarquen en l'objectiu del PSPV d'implantar un servei de cuina en modalitat de línia freda, que substitueixi a la modalitat de línia calenta actual.

De forma genèrica, per a tota la transformació del servei de cuina, el PSPV ha previst les diferents fases:



En el desenvolupament d'aquestes fases, intervindran empreses adjudicatàries de contractacions diferents, que el PSPV està gestionant:

- Adjudicatària del servei d'alimentació, que té com objecte adaptar el sistema actual a la modalitat de línia freda, oferir l'alimentació (producció i subministrament) dels àpats per als pacients i la concessió de la cafeteria, a més del subministrament i instal·lació de tot l'equipament de cuina.
- Adjudicatàries del present expedient de contractació d'obres, que tenen com a objecte allò establert a l'apartat 2 del present document.

A grans trets, aquestes empreses intervindran de la següent manera:

3.1.1 Previ a les obres de renovació de l'espai cuina (fase 1)

L'adjudicatària del servei d'alimentació s'encarregarà d'adaptar el sistema d'alimentació del PSPV mitjançant unes infraestructures provisionals ubicades dins del recinte del PSPV, a l'entorn de l'edifici cafeteria. L'inici de les obres serà factible a partir del setè mes de la formalització del contracte de la concessió del servei d'alimentació.

3.1.2 Fase 2

Amb l'inici de les obres, ambdues adjudicatàries hauran de desenvolupar els seus treballs simultàniament.

Amb l'objectiu d'assolir els terminis d'entrega fixats i posar en marxa el nou sistema de producció en línia freda, serà imprescindible el compliment del calendari d'execució i la correcta coordinació entre les adjudicatàries. Per exemple coordinant un calendari per al subministrament d'equipaments, la seva instal·lació i posada en marxa.

Aquesta fase té una durada màxim de 8 mesos (35 setmanes).

3.1.3 Fase 3

Únicament per a l'adjudicatària del servei d'alimentació, a excepció d'actuacions de reparació i/o substitució que tinguin a veure amb les obres i la garantia d'aquestes.

La fase 3 va des de la finalització de l'obra fins l'extinció del contracte del servei d'alimentació (total de 10 anys, que incloues tres fases)

3.2 REQUERIMENTS DE CARÀCTER GENERAL

L'obra s'executarà en estricte compliment de:

- La normativa vigent
- Els projectes dels annexos 1 i 2
- Les directrius que puguin donar:
- La Direcció Facultativa i/o tècnica del contracte
- Els responsables tècnics del Parc Sanitari Pere Virgili

Les empreses licitadores que arribin a presentar proposta tècnic-econòmica amb la finalitat de ser adjudicatàries, assumeixen la viabilitat dels projectes donant fe de que reuneixen tots els condicionants, especificacions i descripcions necessàries, en el conjunt de la seva documentació, pel seu enteniment, valoració, plantejament i correcta execució.

Les empreses licitadores atenent als projectes dels annexos 1 i 2 i a les observacions que puguin extreure de la visita tècnica obligatòria hauran de presentar memòria tècnica amb la descripció i planificació de totes les fases i accions d'obra.

L'empresa adjudicatària de cada lot executarà l'obra en règim de "Risc i Ventura", assumint en tot moment els riscos i contingències que puguin derivar de la seva execució, tret del que pugui derivar d'ordres directes del Parc Sanitari Pere Virgili que modifiquin o amplïïn l'abast de l'obra.

L'empresa adjudicatària de cada lot proveirà tots els elements material relatius als sistemes i la ma d'obra requerida per a la instal·lació, certificació i documentació de tots els sistemes objecte del present expedient de contractació.

L'empresa adjudicatària del lot 1 tramitarà al seu càrrec:

- La llicència d'obres necessària per a l'execució del contracte.
- La modificació de la llicència ambiental i totes les legalitzacions i autoritzacions administratives de les instal·lacions executades i de les modificacions de les instal·lacions existents.
- La Certificació energètica de l'obra resultant.

L'empresa adjudicatària haurà de posar al capdavant de l'obra personal competent encarregat de la seva execució, i ha de designar com a representant seu a l'obra una persona amb capacitat suficient per disposar sobre totes les qüestions relatives a la seva execució amb formació mínima de tècnic de grau mig o superior.

L'empresa adjudicatària del lot 1 i del lot 2 planificarà i executarà l'obra tenint en compte que, en el moment de les obres, **el servei d'alimentació haurà de continuar amb el seu ús normal durant el procés.**

La intervenció consistirà en la demolició de totes les divisions interiors de la cuina actual i de part dels seus tancaments perimetrals per adequar-se a un desenvolupament d'una cuina de línia freda. La reforma, al tractar-se d'una substitució de cuina ja existent, no suposa cap afectació a l'activitat assistencial del centre, tampoc en quant a la distribució general de l'edifici.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a:

- Aïllar la zona d'obra de l'activitat del centre.
- Disposar dels mitjans de protecció col·lectiva que corresponguin i siguin necessaris per evitar dany a tercers.
- Preveure jornades de treball en horari nocturn i/o dies festius
- Garantir el termini execució de les obres, i amb tal finalitat disposarà a risc i ventura del contractista, dels equips i mitjans de treball necessaris per assolir el termini d'execució contractual.

3.3 REQUERIMENTS PER A LA IMPLANTACIÓ D'OBRA I ASPECTES DE SEGURETAT I SALUT

Les empreses licitadores hauran de presentar les seves propostes d'implantació d'obra tenint en compte els següents requeriments:

- L'estudi de seguretat
- La no afectació a l'activitat del centre
- La ubicació de casetes d'obra, mitjans auxiliars, maquinària, zona de residus i estacionament de camions
- Tramitar permisos per a l'ocupació de via pública, si escau
- Sistemes i mitjans per garantir la seguretat dels treballadors de l'obra i dels usuaris i professionals del centre.
- Determinar els accessos i circulacions del personal d'obra evitant els creuaments amb professionals i usuaris del centre.
- Definir i sectoritzar els accessos a la zona d'obra impossibilitant l'accés a l'obra per persones alienes a la mateixa.
- Implementar sistemes per evitar el risc de:
 - Infeccions nosocomials i eliminar la producció de pols (Veure annex 3 Prevenció de la infecció nosocomial del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya)
 - Contaminació acústica
- Neteja diària de vials i zones afectades
- Pla d'aturada i tancament d'obra diari
- Comunicació setmanal de treballs a desenvolupar per valorar riscos de l'obra i afectacions que es puguin derivar.

3.4 REQUERIMENTS FUNCIONALS I DE DISSENY

Els especificats a la documentació de referència (annexos 1 i 2), i els que pugui determinar la Direcció Facultativa i/o tècnica del projecte durant el desenvolupament de l'obra.

Tots els sistemes hauran d'estar dissenyats per garantir: la sostenibilitat i l'eficiència energètica, els nivells de disponibilitat requerits i disminuir el temps d'implantació.

A tots els efectes, el contracte es considerarà un contracte claus en mà, i s'inclouran tots els elements necessaris per la operativa, desenvolupament, execució i seguretat de totes les fases d'obra.

Tots els materials, elements i equipament a instal·lar hauran de complir les normatives i els últims estàndards per a garantir la continuïtat de la solució escollida. No s'acceptaran productes descatalogats o en situació imminent de descatalogació.

Les empreses adjudicatàries hauran de complir amb la normativa vigent i amb les directrius i recomanacions dels fabricants dels materials i equipament emprats a l'obra, i si escau disposar de la certificació del fabricant com instal·lador homologat.

Els elements principals dels sistemes estaran ubicats en sales tècniques degudament condicionades garantint la seguretat, neteja i espai necessari, o aniran canalitzats degudament. No es permetrà la instal·lació d'elements que no es realitzin sota aquest requeriment.

Tots els sistemes hauran d'estar dissenyats per permetre el seu creixement futur i facilitar la gestió de canvis i noves configuracions de manera flexible i oberta.

Es garantirà la homogeneïtat de la solució implantada en tots els subsistemes facilitant la gestió i el compliment de les normatives.

3.5 REQUERIMENTS PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES EN UN ENTORN PLURIDISCIPLINAR I COL·LABORATIU

La empresa o empreses adjudicatàries, i els seus possibles subcontractistes, portaran a terme l'execució del projecte en un entorn pluridisciplinar i col·laboratiu entre la Direcció facultativa, l'equip del Project Manager, equip tècnic del Parc Sanitari Pere Virgili, amb els objectius de:

- Trobar una estratègia que ajudi al PSPV a aconseguir l'obra amb la major qualitat
- Complir i, en la mesura del possible, reduir el termini d'execució de l'obra
- Maximitzar l'eficiència dels treballs i minimitzar l'impacte a l'activitat del centre
- Reduir el cost de l'obra i evitar desviacions
- Aconseguir que els canvis proposats siguin una millora sense repercutir a l'alça en el preu d'adjudicació

L'empresa o empreses adjudicatàries conjuntament amb la Direcció Facultativa i l'equip del Project Manager sempre definiran i abordaran un volum d'obra suficient i continu que garanteixi la continuïtat executiva i impedeixi qualsevol possible aturada de l'obra.

La proposta econòmica de construcció de l'obra és un preu tancat i complert, les possibles modificacions que es puguin plantejar durant el procés constructiu s'han d'entendre com una evolució i millora d'aquest i no poden incrementar el preu d'adjudicació de l'obra.

Cal entendre que el preu de licitació, surt del treball previ realitzat i de les dinàmiques de treball de l'equip redactor, de disseny i de gestió, aquest preu es podrà veure alterat a la baixa per la licitació de l'expedient i la proposta d'adjudicació, **SERÀ UN OBJECTIU PRIORITARI DELS EQUIPS RESPONSABLES DE L'EXECUCIÓ: empreses contractistes, Direcció Facultativa i Project Manager INTENTAR ACONSEGUIR LA MÀXIMA EFICIÈNCIA I PER TANT LA REDUCCIÓ DE COSTOS DE TOT EL PROCÉS CONSTRUCTIU EN BASE AL PREU D'ADJUDICACIÓ.**

3.6 DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA

A la signatura de l'acta de recepció l'empresa adjudicatària haurà de lliurar la documentació final d'obra, **As built de l'obra executada**, amb la composició mínima de:

- Memòria tècnica de la solució executada
- Manuals d'ús i funcionament
- Llibre de manteniment
- Documentació gràfica:
- Plànols
- Diagrames de programació i funcionament
- Esquemes unifilars, de principi, sinòptics, connexions, maniobres,...
- Programari i llicències (si escau)
- Codis font dels programaris desenvolupats
- Fitxes tècniques i garanties de fabricants dels equips
- Relació d'industrials, materials i equips
- Projectes de legalitzacions
- Bolletins i actes d'inspeccions
- Control de qualitat

Tota la documentació es lliurarà en format PDF i editable (BIM, CAD, Excel, Word, tcq,...). No es considerarà l'obra finalitzada fins que no es compleixi amb aquest requeriment.

3.7 SERVEI D'ASSISTÈNCIA, SUPORT I ASSESSORAMENT

Es considerarà inclòs en els lots 1 i 2 el servei d'assistència i suport tècnic a totes les fases del projecte: desenvolupament, instal·lació, configuració i parametrització, posada en marxa, funcionament i verificació de tots els sistemes i maquinàries, a tots els seus nivells.

Aquest servei serà operatiu a partir de la data d'adjudicació del present expedient de contractació i la seva finalització s'establirà a un any de la recepció de la instal·lació, prenen com a data de finalització la que s'estableix a l'acta de recepció.

El servei d'assistència i suport tècnic haurà d'incloure la formació del personal tècnic del Parc Sanitari Pere Virgili i/o dels professionals que pugui designar.

També serà objecte d'aquest servei la tutela i assessorament en el manteniment, configuració i parametrització dels sistemes durant la seva explotació.

4 GESTIÓ DEL PROJECTE I L'OBRA

Les obres de construcció i/o remodelació d'espais són projectes i processos complexos que quasi bé sempre presenten problemes d'alineació d'objectius entre els actors involucrats i manca important de coordinació i comunicació. Això provoca grans pèrdues de temps, retards en els terminis, sobre costos i qualitats funcionals i constructives per sota de les esperades.

Amb la finalitat de poder evitar situacions adverses i negatives per al projecte i l'obra, la gestió i seguiment del procés executiu es basarà i es realitzarà en base a la següent filosofia i metodologia:

- Sistemes integrats i col·laboratius de gestió, contractació i lliurament de projectes. Sistemes IPD (Integrated Project Delivery).
- Lean Construction i Lean Design com a sistemes de gestió, seguiment i planificació del procés de disseny, construcció i posta i organització en obra. I dins d'aquesta filosofia el Last Planner System (LPS) com a sistema de planificació, seguiment i control.

4.1 ALINEACIÓ D'OBJECTIUS ENTRE ELS DIFERENTS ACTORS I PARTICIPANTS

Alineació d'objectius, valors i dinàmiques de funcionament de tot l'equip. Es considera imprescindible aquesta alineació per dedicar tot el temps i esforços de l'equip en aconseguir la màxima qualitat, la màxima efectivitat i la màxima eficiència amb el mínim cost i termini possible.

És especialment important que es justifiqui l'alineació d'objectius de tots els agents participants a l'obra i per a tal, tal i com descriu en l'apartat corresponent, caldrà justificar-ho. Com a punt de partida, es consideren que els objectius per cada agent són:

Per la propietat (PSPV):

- El mínim termini possible
- Millorar les prestacions del projecte amb la base de les necessitats plantejades en aquest plec, el pla funcional i el projecte executiu (annex 1 i 2).
- La màxima qualitat constructiva possible
- No incrementar el preu de contracte
- Evitar interferències en la prestació del servei d'alimentació

Per part de la Constructora:

- Oferir la màxima qualitat arquitectònica d'espais i d'enginyeria d'instal·lacions, amb un projecte i una construcció de màxima qualitat
- El mínim termini possible
- La màxima qualitat constructiva possible

- Màxima eficàcia i eficiència de l'obra amb reducció de costos de la mateixa

4.2 PLANIFICACIÓ COL·LABORATIVA I PULL: LAST PLANNER SYSTEM (LPS) COM A SISTEMA DE GESTIÓ I PLANIFICACIÓ DE L'OBRA.

La planificació col·laborativa és un dels pilars fonamentals de la metodologia Lean Construction. L'equip integrat organitza de manera multidisciplinària les accions requerides per aconseguir els objectius proposats.

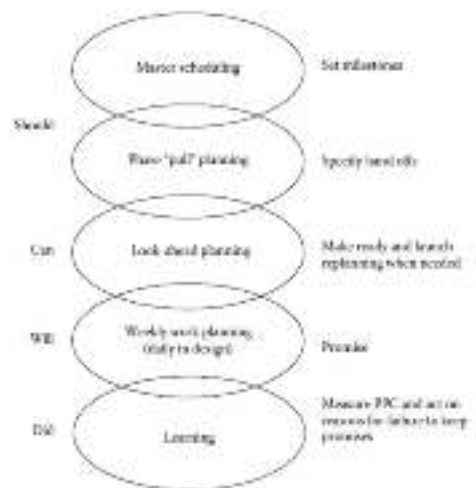
Els principis bàsics del sistema LPS són:

- Planifica cada subcontractista o membre de l'equip que realment fa la feina. La planificació no la fa una persona (direcció de projecte o cap de producció). Es fa de manera consensuada.
- Es treballen les limitacions o restriccions que sorgeixen al projecte i s'intenten esmenar de manera col·laborativa. Les restriccions són un problema de tots, (no de l'últim que ha arribat). L'objectiu final és aconseguir el flux perquè les activitats es realitzin quan correspon, una vegada i amb la qualitat requerida.
- Partim del valor, i de la comprensió del mateix, per part de tot l'equip.
- Adquirim compromisos, realistes, davant de l'equip. Els objectius són mesurables i objectivables.
- Com a equip aprenen a planificar i aprofitem les lliçons apreses.
- Donem resposta ràpida a qualsevol restricció que aturi alguna activitat.
- Millorem l'ambient de treball a través de la confiança i el compromís.

La planificació segons el LPS està vinculada a les converses i els compromisos entre l'equip integrat: el que "hauríem" de poder fer, el que "podem" fer, el que "farem" i l'anàlisi i l'aprenentatge sobre el que hem fet i que ha funcionat o no.

El LPS es desplega en una sèrie de documents i reunions de seguiment, estandarditzades i amb les que l'equip s'ha de comprometre per garantir l'adherència i el seguiment de la planificació. Aquestes serien:

- Diagrama base de precedències (Nivell d'operacions o de procés, segons complexitat).
- Planificació a llarg termini (Nivell de fases i operacions). "Master Plan" i "Pull Planning":
- Permetrà establir un sistema de control de fites i terminis, a través d'uns indicadors.



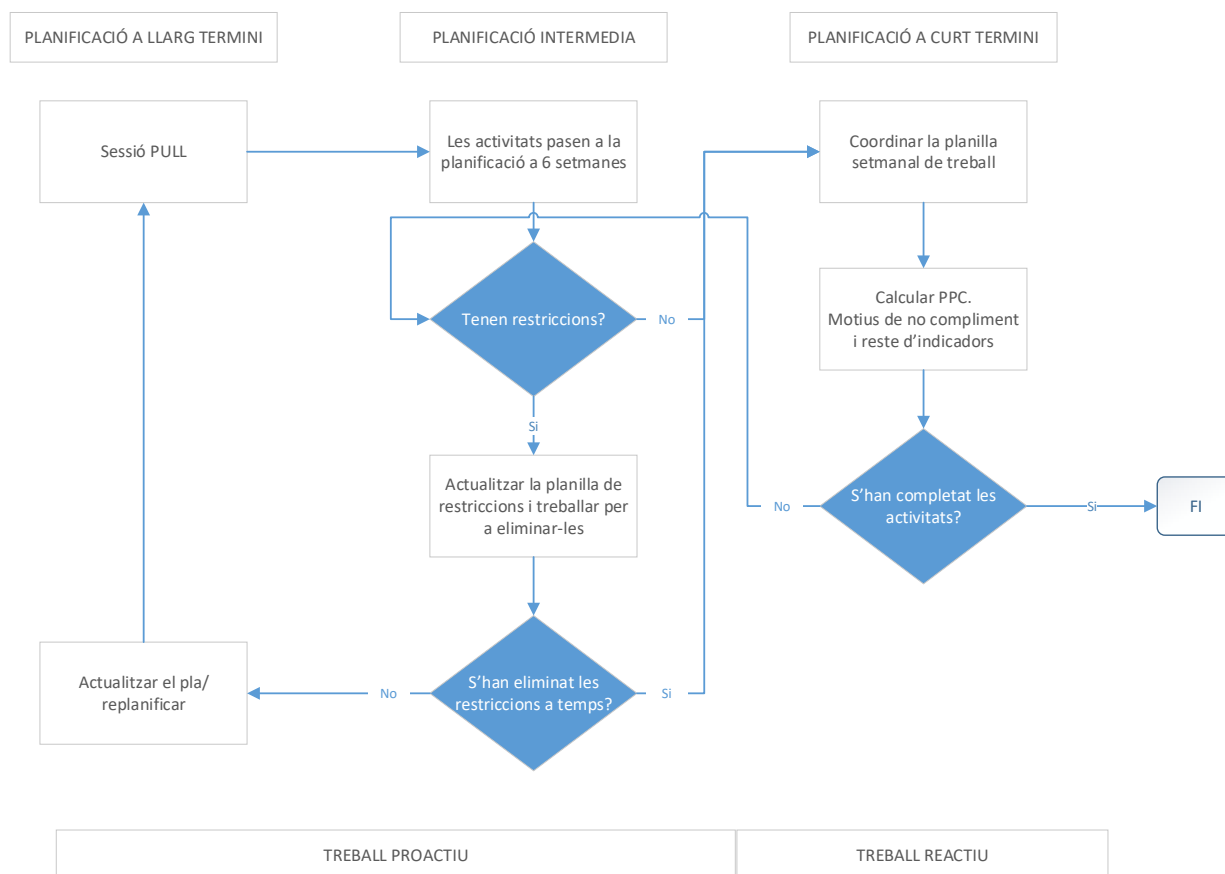
- Els podem integrar en un document o panell.
- Establirem i estudiarem les fases a un nivell macro.
- Planificació a mig termini (Nivell procés). “Look ahead Planning”:
- Permetrà preparar les activitats per a ser realitzades i detectar restriccions. La gestió de les restriccions és absolutament bàsica doncs és la manera de garantir el flux i reduir el re-treballs i la pèrdua de temps.
- Es planificarà a 6 setmanes.
- Es protegirà la planificació setmanal per assegurar que el tall en obra sigui l'òptim.
- Planificació a curt termini (Nivell pas). “Weekly Work Planning”
- Assegurem que la producció setmanal por realitzar-se, en incorporar únicament a la planilla setmanal aquelles activitats que han estat alliberades de restriccions i estan llestes per realitzar-se.
- Reunió diària (Nivell assignació)
- Confirmar que realitzarem les tasques planificades i, de no poder dur-se a terme, s'avaluarà les activitats alliberades però no planificades per no parar la producció.
- Avaluació i control de la producció i de la planificació.
- Indicadors
- Panells visuals

Aquest sistema permet protegir la producció setmanal: si una activitat en la planificació, tan a 6 setmanes com en la setmanal, no està complint els terminis per realitzar-se i completar-se en temps, es trencaran els vincles de seqüència, mantenint els de prerequisits i es re-planificarà el pla per assegurar que no es retarda el termini de lliurament.

De la mateixa manera, hi haurà un control sobre el compliment de terminis, ja que, si una activitat no està aconseguint el ritme de producció necessari, s'haurà de re-seqüenciar o aplicar millora de processos (aplicar una o altre anirà en funció de la durada de l'activitat).

El sistema LPS treballa re-seqüenciant col·laborativament amb les subcontractes però sempre mantenint els vincles de prerequisits creats pel diagrama de precedència.

Diagrama de flux del sistema LPS:



Els passos pel desplegament i el funcionament específic del sistema LPS són:

- Desenvolupament del diagrama de precedències col·laborativament.
- Desenvolupament del pla general i pla de fases col·laborativament amb metodologia pull Planning (Tots els agents).
- Fase prèvia de disseny del projecte
- Cicle setmanal de treball sobre la planificació: es reformula de manera completa la direcció d'obra clàssica. Es converteix en una sessió de treball per part dels equips descrits abans on es tractaran les restriccions que l'equip no pot resoldre i el seguiment de la planificació setmanal.
 - El dia anterior a la reunió setmanal les subcontractes hauran d'haver lliurat i actualitzat els seus plans per a la següent setmana, les seves restriccions actualitzades per les 6 setmanes següents, la planificació per la setmana 6 així com les modificacions en la resta, així es combinaran i s'estudiaran les col·lisions, prèviament a la reunió, per facilitar la seva agilitat.
 - Les reunions setmanals de planificació es realitzaran el dia o dies que es determinin per l'equip executiu a l'inici del procés de construcció, i es convidarà a les subcontractes. En aquestes reunions també s'avaluarà el compliment de la setmana,

es repassaran les restriccions per veure quales s'han eliminat i es planificarà una nova setmana a nivell pas i una nova setmana a nivell procés, així com re-seqüenciar el que sigui necessari.

- Al final de la setmana es distribuirà la planilla setmanal per a la setmana, les properes 6 setmanes, les restriccions, els compromisos i indicadors.
- e) Diàriament, es realitzarà un “check in” de 10 minuts en començar el dia, per assegurar que les tasques planificades per a aquest dia es poden fer i que cada equip està aconseguint la producció objectiu, si no es poguessin realitzar, s'estudiaria que tasques alliberades es poden realitzar.
- f) Si el retard d'alguna activitat ha provocat un retard que afecta tasques que no tinguin folgança s'haurà de re-seqüenciar, llavor de nou es convidarà als afectats a una reunió de re-planificació amb metodologia pull.
- g) Finalment, s'aplicarà una sistemàtica de millora contínua en la reunió setmanal basada en l'avaluació dels motius de no compliment sobre els compromisos dels agents realitzat per a aquesta setmana, i es realitzaran tants estudis de motius de no compliment com siguin necessaris per a complir els terminis. En qualsevol cas aquest nombre no serà inferior a un per cada fase del projecte.

4.3 LEAN CONSTRUCTION

Es valorarà de manera important la adopció de la metodologia “Lean Construction” en la producció i en l'espai destinat a la obra. Caldrà documentar les propostes que millorin la seguretat, la qualitat i eficiència en relació als sistemes de fabricació, industrialització i posta en obra.

Es valorarà l'adopció d'eines Lean per la gestió de la producció i el seguiment de la qualitat i seguretat de l'obra:

- Tècniques 5S per la gestió dels acopis i logística d'obra.
- Gestió de l'aprovisionament logístic per tota l'obra lligat al sistema de planificació LPS.
- Reunions i trobades a obra de seguretat amb sistema de seguiment d'indicadors i recollides de idees i propostes de millora continua.
- Sistemes de gestió visual com a reforç per l'estandardització.
- Plans de formació al personal i experiències d'aplicació a la metodologia.

5 EXECUCIÓ DELS TREBALLS

5.1 TREBALLS PREVIS

Els treballs previs d'implantació i adequació dels espais d'obra i l'entorn s'iniciaran amb caràcter immediat des de la signatura del contracte.

5.2 REPLANTEJAMENTS

A partir de l'Acta de Comprovació del Replantejament dels treballs, tots els treballs de replantejament necessaris per a l'execució de les obres seran realitzades per compte i risc del contractista.

5.3 ACCÉS A LES OBRES

Excepte en el cas que estigui prescrit específicament en algun document contractual, seran a compte i risc del contractista totes les vies de comunicació i les instal·lacions auxiliars pel transport, l'accés de persones, transports de materials a l'obra, etc.

Aquestes vies de comunicació i instal·lacions auxiliars seran gestionades, projectades, construïdes, conservades, mantingudes i operades, així com demolides, desmuntades, retirades, abandonades o entregades per a usos posteriors a compte i risc del contractista.

5.4 INSTAL·LACIONS AUXILIARS D'OBRA I TREBALLS AUXILIARS

És obligació i a càrrec del contractista: el projecte, la construcció, conservació i explotació, desmuntatge, demolició i retirada d'obra de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució dels treballs definitius.

Es consideren instal·lacions auxiliars d'obra les que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- Treballs de protecció i defensa, tant físics com nosocomials.
- Treballs provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per l'execució dels treballs objecte del contracte.
- Treballs per l'adequació de l'espai de treball a fi i a efecte de garantir la seguretat de tot el personal propi i aliè que tingui que accedir-hi per la supervisió i execució de les instal·lacions.
- Tots aquells treballs de preparació i habilitació de la "campa d'obra", així com la seva posterior retirada, deixant l'espai ocupat en el seu estat inicial.

Durant la vigència del contracte, serà a compte i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars.

5.5 ALTRES DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Seràn obligació i a càrrec del contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora:

- Mudances i desallotjaments: seràn a compte i risc del contractista les despeses o tasques i mitjans necessaris per a les mudances o el desallotjament dels espais afectats amb la finalitat de deixar-los lliures de mobiliari, equipament i demés elements que s'hagin de treure per a poder executar les obres correctament. Un cop finalitzat els treballs, si es requereix per l'òrgan de contractació, el contractista serà el responsable de tornar a reubicar al lloc corresponent el que s'hagi traslladat anteriorment.
- Protecció d'abassegaments i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi.
- Neteja i evacuació de deixalles i brossa.
- Conservació dels desguassos.
- Subministrament, col·locació i conservació de senyals de trànsit i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les zones d'obra i del seu entorn.
- Muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i l'energia elèctrica necessàries per la realització dels treballs.
- Demolició de les instal·lacions provisionals o auxiliars.
- Conservació i neteja diària dels vials del Parc Sanitari Pere Virgili que tinguin afectacions per l'obra, així com dels vials públics.
- Lloguer de contenidors per l'emmagatzematge de runa.
- Lloguer o contractació d'instal·lacions i equips necessaris per a l'execució dels treballs (bastides, estructures, grups electrògens, equips de soldadura, etc.).
- Lloguer o contractació d'instal·lacions i equips necessaris per a l'execució dels treballs (bastides, estructures, grups electrògens, equips de soldadura, grues, grues mòbils,...) i qualsevol altre despesa necessària per executar l'obra com a mitjà auxiliar ó despesa indirecte d'obra.
- Lloguer o contractació de vehicles i equips de manutenció (plataformes elevadores, grues, carretons elevadors, muntacàrregues, etc.).
- Transport de terres o runes amb qualsevol mitjà dins de l'obra i fins a l'abocador.
- Muntatge, manteniment i desmuntatge de les instal·lacions (caseta o local) per a dur a terme les tasques administratives de direcció de treballs.
- Neteja final d'obra.
- Consums d'aigua i electricitat realitzats durant les obres.
- Taxes de la llicència d'obres

6 LOT 3: DIRECCIÓ D'OBRA, LEGALITZACIÓ I L·LICÈNCIA AMBIENTAL

La Direcció Facultativa de les obres, les instal·lacions i infraestructures tècniques estarà constituïda per un arquitecte i un 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 del Project Manager del Lot 4.

Així mateix, i dins de les seves funcions, haurà 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.
- Efectuar els tràmits corresponents per la legalització i obtenció de la llicència ambiental de l'obra

7 LOT 4: PROJECT MANAGER I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

El Lot 4 està integrat per la figura del Projecte Manager i del Coordinador de Seguretat i Salut (CS).

Pel que fa al **Project Manager**, s'encarrega de la direcció integrada dels projectes des de la revisió fins a la finalització completa de les obres objecte del present expedient de contractació segons els projectes de l'Annex 1 i 2.

El Project Manager serà el responsable del contracte amb el suport de:

- Arquitecte tècnic i / o Arquitecte;
- Enginyer

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 d'obres :

- 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.

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 d'Obra.

L'abast genèric dels serveis de Project Manager ha de permetre assegurar:

minis establerts per la revisió i la realització de les obres

es en l'import econòmic òptim

7.1 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.

7.1.1 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.
- 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 contrastat 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.

7.2 FASE D'EXECUCIÓ D'OBRA

7.2.1 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 efectuï 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.

7.2.2 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.

Pel que fa a la figura del **Coordinador de Seguretat i Salut** s'encarrega de dirigir les activitats de l'obra per garantir que les diferents empreses (contractistes i subcontractistes) i els treballadors autònoms apliquen els principis de prevenció de riscos laborals i seguretat i salut en el treball d'una manera responsable i d'acord amb la legislació i les bones pràctiques, intervenir en la coordinació de projectistes en la fase de projecte, en l'elaboració d'estudis i la possibilitat de participar, a més, en l'elaboració de plans de seguretat.

Durant l'execució de l'obra s'integrarà a la direcció d'obra i haurà de desenvolupar la funció de coordinació de l'aplicació dels principis generals de seguretat i salut en:

- Coordinar l'aplicació de principis generals de prevenció i seguretat a l'hora que es planifiquin els 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.
- 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.
- Realitzar estudis o estudis bàsics de seguretat i salut.

L'adjudicatari del lot 4, designarà un Project Manager i un Coordinador de Seguretat i Salut tècnic competent per al desenvolupament dels treballs que són objecte del contracte.

8 MEDI AMBIENT I SOSTENIBILITAT LOT 1 I LOT 2

Les empreses licitadores hauran de presentar a les seves propostes el Pla de Medi Ambient i Sostenibilitat que implantaran en les obres objecte del contracte del PSPV, en el que hauran d'especificar i descriure:

- Els processos d'identificació i gestió dels aspectes ambientals derivats de les activitats de les obres, determinant el impacte ambiental que es pot derivar d'aquestes, i les accions per eliminar o reduir l'afectació al medi ambient.
- El pla de gestió de residus contemplant una política de segregació, reutilització i reciclatge.
- Manual de bones pràctiques energètiques d'orientació i conscienciació per als professionals de les obres.
- Objectius anuals d'eficiència energètica per a cada una de les fonts d'energia: elèctrica, gas i aigua.



9 GARANTIA I MANTENIMENT

Les propostes hauran d'incloure un termini de garantia mínima de 2 anys per la totalitat dels treballs realitzats i la infraestructura instal·lada: equips, components, sistemes de gestió i control i de tots els elements que formen part de les instal·lacions realitzades.

Parc Sanitari Pere Virgili valorarà i puntuarà l'ampliació del termini de garantia així com el model de manteniment inclòs:

- Model bàsic: manteniment preventiu-normatiu de tots els sistemes instal·lats
- Model avançat: manteniment preventiu-normatiu de tots els sistemes instal·lats amb inclusió amb mà d'obra de correctius.
- Model complert: manteniment preventiu-normatiu de tots els sistemes instal·lats amb inclusió de fungibles, recanvis i mà d'obra de correctius.

10 OBLIGACIONS AMB RELACIÓ AL PERSONAL

L'empresa adjudicatària haurà de designar una persona que actuarà d'interlocutor i de responsable del compliment del contracte.

L'aspecte del personal adscrit al contracte haurà de ser en tot moment decorós i haurà d'anar degudament uniformat. A la uniformitat hi haurà de constar en lloc visible el nom de l'empresa.

Parc Sanitari Pere Virgili podrà sol·licitar el canvi de persones adscrites al contracte, sempre que:

- No segueixin les directrius establertes pel Parc Sanitari Pere Virgili.
- Siguin generadores de conflictes amb el personal de Parc Sanitari Pere Virgili o terceres persones.
- No segueixin les normes de bones practiques professionals i convivència.
- Siguin responsables d'accions negligents de manera reiterada.

L'empresa adjudicatària assumeix els drets i obligacions inherents a la seva qualitat de patró respecte del personal que adscriu a la realització dels treballs contractats, restant el Parc Sanitari Pere Virgili lliure de tota responsabilitat en aquest aspecte.

11 FACTURACIÓ DELS TREBALLS REALITZATS

11.1 CERTIFICACIONS

Els honoraris a satisfer seran abonats a la presentació de les corresponents minutes o factures amb periodicitat mensual, en proporció a l'obra executada durant el període de referència.

11.2 PAGAMENTS

Els pagaments de les factures es realitzarà segons normativa vigent.

12 VISITES I CONSULTES

12.1 VISITA ALS ESPAIS I INFRAESTRUCTURES OBJECTE DE LES OBRES

Parc Sanitari Pere Virgili determina **requeriment imprescindible per poder licitar** la visita als edificis, espais i infraestructures objecte de les obres a realitzar. A tal fi publicarà en el seu Perfil del Contractant data i hora per la visita, essent obligació dels licitadors realitzar-la per a poder licitar.

http://perevirgili.gencat.cat/ca/parc_sanitari_pere_virgili/perfil_del_contractant

Les empreses licitadores hauran de sol·licitar “Cita prèvia” via e-mail a les adreces següents:

- contractacio@perevirgili.cat

Parc Sanitari Pere Virgili 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 (A).

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

12.2 CONSULTES

Totes les consultes, dubtes i/o aclariments que les empreses licitadores vulguin realitzar es faran sempre per escrit a les següent adreces de e-mail

- Consultes administratives i tècniques:
 - contractacio@perevirgili.cat

PSPV publicarà les respostes a les consultes 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.

12.3 VISITES A LES SEUS I/O TALLERS-MAGATZEMS DE LES EMPRESES LICITADORES

PSPV es reserva el dret de sol·licitar visites a les seus, tallers, magatzems i/o infraestructures auxiliars de les empreses licitadores amb la finalitat de poder contrastar el que aquestes expliciten a les seves propostes de licitació.