



OBRES DE MILLORA PER A LA RENOVACIÓ DELS EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ DELS ESPAIS IRAB DEL PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA

Expedient de contractació PRBB-2026-248

Índex

1. OBJECTE DEL CONTRACTE.	2
2. NECESSITATS QUE CAL SATISFER I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE.	2
2.1 Naturalesa i extensió de les necessitats que justifiquen el contracte.	2
2.2 Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte per satisfer aquestes necessitats.	3
2.3 Característiques i descripció del projecte.	3
3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.	4
4. PLANIFICACIÓ.	7
5. RECURSOS HUMANS.	7
5.1 Composició de l'equip mínim que ha d'executar el contracte adjudicat.	8
6. EXECUCIÓ I SUPERVISIÓ DE LES OBRES.	9
6.1 Coordinació i supervisió dels treballs.	9
6.2 Afectacions a la resta de l'edifici, a les zones adjacents i a la via pública.	10
6.3 Control tècnic de l'obra.	10
6.4 Proves per a la posada en servei i recepció de l'obra.	10
6.5 Legalitzacions i procediments administratius reglats.	11
6.6 Lliurament de documentació as built.	11



1. OBJECTE DEL CONTRACTE.

L'objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques és establir les condicions d'ordre tècnic que han de regir l'execució del contracte de les obres de millora per a la renovació dels equips de climatització dels espais IRAB del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB), ubicat al carrer Dr. Aiguader, 88 de Barcelona.

2. NECESSITATS QUE CAL SATISFER I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE.

2.1 Naturalesa i extensió de les necessitats que justifiquen el contracte.

El PRBB és un dels principals centres de recerca de Catalunya on hi conviuen diferents entitats destinades a la investigació i recerca en el camp de la biomedicina. Entre aquestes entitats es troba l'Institut de Radiofarmàcia Aplicada de Barcelona, S.L.U. (IRAB), un centre d'innovació i desenvolupament dedicat a la producció i comercialització de radiofàrmacs per a usos assistencials i de recerca.

La climatització dels seus espais és essencial per al desenvolupament de les activitats que es porten a terme, i per tant el correcte funcionament de les instal·lacions de l'edifici PRBB esdevenen cabdals en la prestació de serveis que és una de les finalitats del Consorci Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona que gestiona el PRBB.

Dins del Pla Director d'Inversions 2025-2040, la renovació i millora de les instal·lacions generals del PRBB i la seva substitució per d'altres amb millors prestacions, de nova tecnologia i més eficients energèticament, es una de les fites a assolir.

Dins del parc d'equipament tècnic existent al PRBB hi ha equips que daten del 2003 i que des de llavors han estat en funcionament els 365 dies l'any. L'estat de conservació no és l'adient per tal de garantir el seu correcte funcionament. Són aquests equips els que es volen anant renovant degut a que el nombre d'avaries produïdes per aquests equips ha patit un increment considerable a l'edifici en els últims anys, sent necessària la seva substitució per d'altres de major fiabilitat, nova tecnologia i més eficients energèticament.

En el cas dels espais IRAB, els equips de climatització que es volen substituir son els següents:

- Climatitzador CL07 i ventilador d'extracció VE16 que climatitzen els laboratoris.
- Climatitzador CL08 i ventilador d'extracció VE19 que climatitzen les sales tècniques del Ciclotró.

- Climatitzador CL09 i ventilador d'extracció VE17 que climatitzen la sala del PET TC i resta de sales adjacents.

Tot el conjunt d'accions derivades d'aquest contracte han de garantir un funcionament fiable per tal de no causar problemes als usuaris dels espais IRAB ni de la resta de l'edifici.

2.2 Idoneïtat de l'objecte i contingut del contracte per satisfer aquestes necessitats.

En haver de dur a terme la substitució dels equips de tractament d'aire, és necessària la contractació d'una empresa que realitzi les tasques sobre aquestes instal·lacions. Aquestes obres es realitzaran conforme a les necessitats del Consorci PRBB segons la memòria executiva en què es basa aquesta licitació i que s'incorpora al Plec de prescripcions tècniques com a annex.

2.3 Característiques i descripció del projecte.

L'edifici PRBB disposa d'una superfície total de més de 55.000 m² construïts i està situat en un solar de 9.000 m² davant del front marítim de Barcelona, entre l'Hospital del Mar i el carrer Trelawny. L'edifici té una forma el·líptica amb unes dimensions de 117x74 m.



Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona

La sala tècnica on s'ubiquen els equips afectats per les feines es troba ubicada a un altell del soterrani -1 sent el seu accés a través d'unes escales des de la zona de les compactadores de residus ubicada a la zona del moll de càrrega i descàrrega, amb una cota estructural de soterrani -1.

El projecte inclou no només la renovació dels equips de climatització, si no també la renovació del quadre elèctric i tots els elements i accessoris necessaris per a la posada en servei, de manera correcta, d'ambdós climatitzadors.

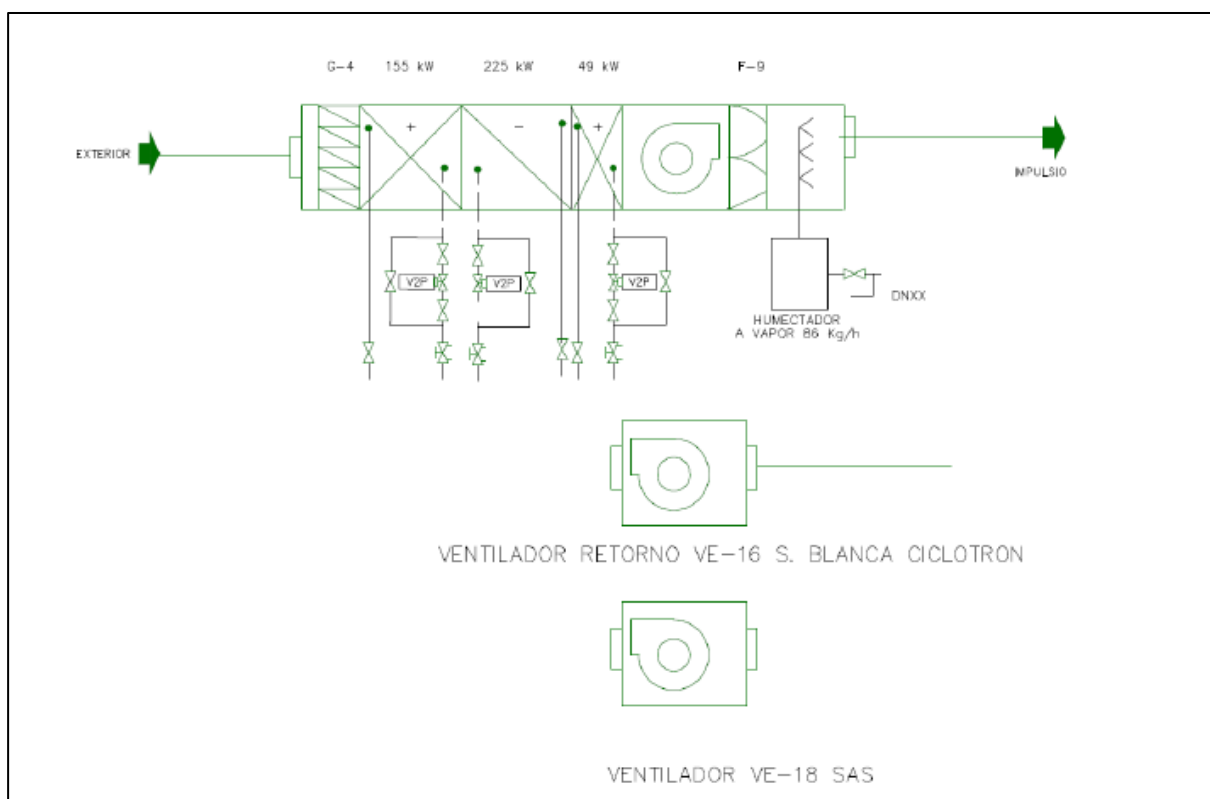
3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.

L'àmbit d'actuació de les obres objecte d'aquesta licitació és la substitució de les unitats de tractament d'aire CL07, CL08 i CL09 (incloent els ventiladors d'extracció VE16, VE19 i VE17 així com del quadre elèctric i dels elements i accessoris necessaris pel seu correcte funcionament. També esta inclosa la migració al nou sistema SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) TREND IQVISION del PRBB d'aquests equips.

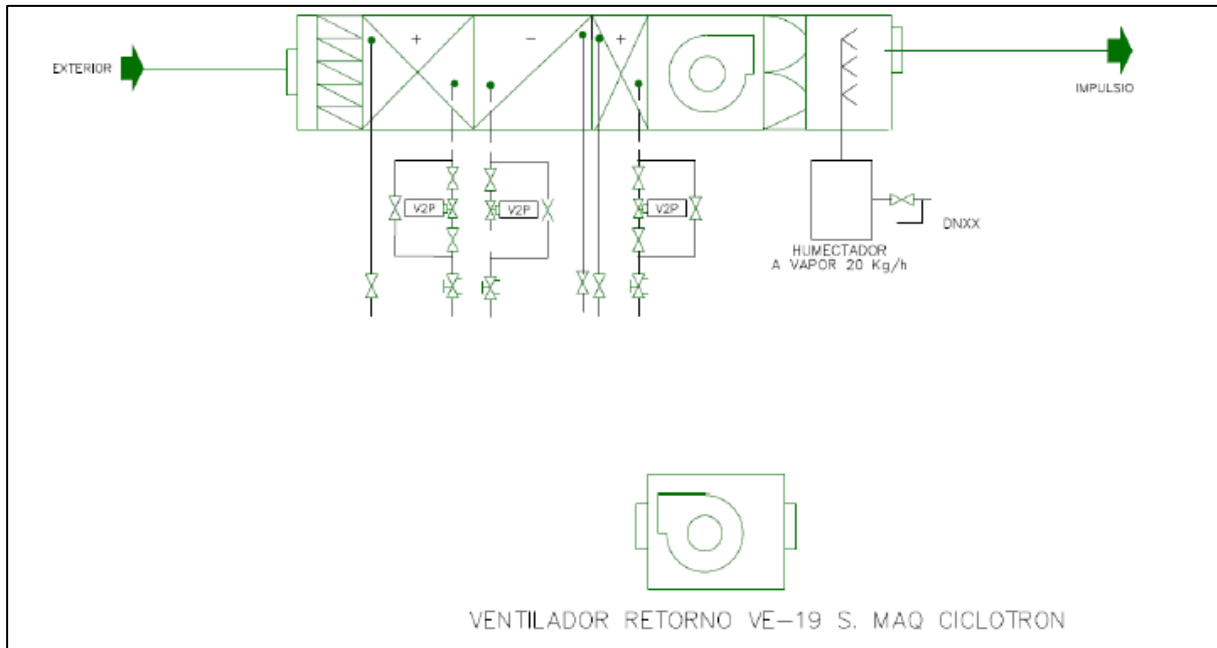
Els actuals equips climatitzen gran part dels espais IRAB, concretament la zona de laboratoris, les sales tècniques del Ciclotró i la sala del PET TC i sales adjacents.

Les especificacions tècniques de cada climatitzador i ventilador, actuals i futurs, es troben detallades a la memòria executiva en què es basa aquesta licitació i que s'incorpora al Plec de prescripcions tècniques com a annex.

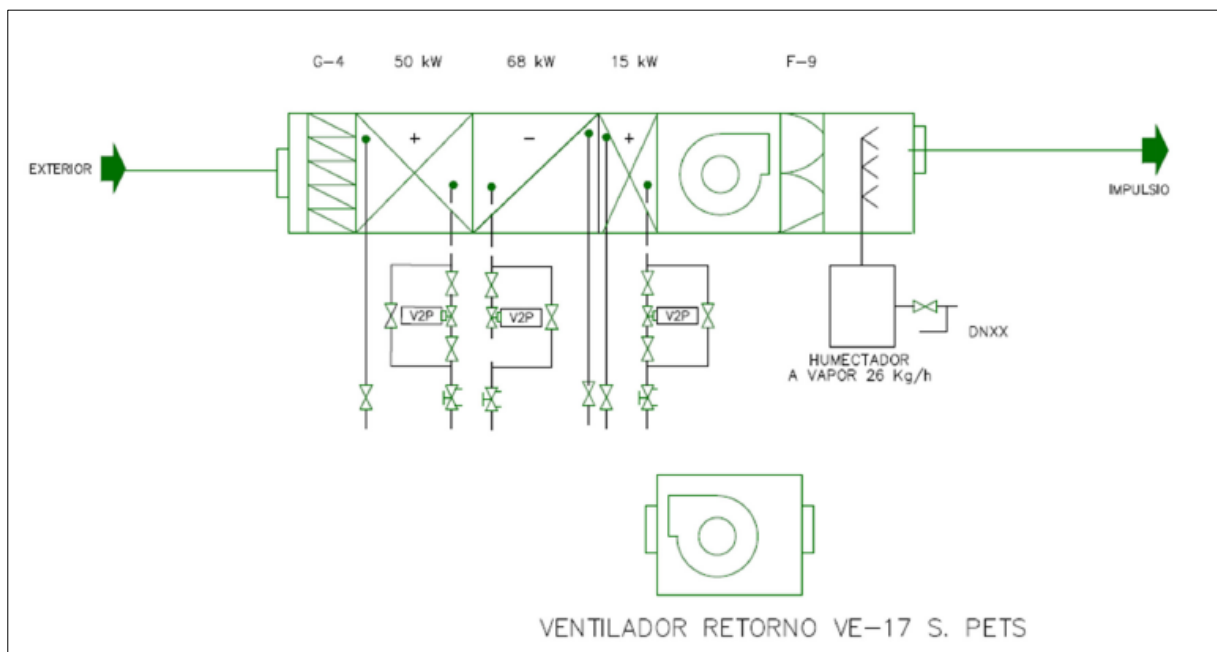
La configuració dels climatitzadors actuals es:



Esquema CL07



Esquema CL08



Esquema CL09

Tots els equips de climatització subjectes d'aquesta licitació, així com la resta de les instal·lacions que conformen tot el sistema, daten de l'any 2003 i, tot i que l'estat de conservació és correcte per l'antiguitat que tenen, comencen a patir certes avaries que afecten el desenvolupament normal de l'activitat que es desenvolupa als espais IRAB i, per tant, al PRBB.



Per tot l'anteriorment exposat, cal realitzar la substitució d'aquestes unitats de tractament d'aire així com de la resta d'elements que conformen la instal·lació de climatització dels espais IRAB climatitzats per aquests equips, inclosa la migració al nou sistema SCADA TREND IQVISION.

Durant l'execució de les obres, l'empresa contractista serà la responsable de mantenir, en tot moment les condicions de treball establertes (temperatura i pressions) a la zona de laboratoris (sales blanques), la temperatura a la sala del PET TC així com minimitzar les condicions ambientals a la resta de sales afectades per aquesta reforma; ja sigui mitjançant els medis previstos al projecte i/o mitjançant d'altres medis auxiliars que siguin necessaris.

Tota la reforma inclou la retirada de material desinstal·lat, en desús o que quedi sense servei, un cop realitzades la totalitat de les feines objecte d'aquesta reforma així com el seu posterior transport del mateix a centre de reciclatge homologat.

També estan incloses les gestions per l'aportació de documentació de Prevenció de Riscos Laborals.

L'objectiu general serà la renovació completa d'aquestes instal·lacions per tal de guanyar regulació, control i sobretot fiabilitat sobre el sistema, gràcies a la incorporació d'equips de nova tecnologia.

Per tal de dur a terme les actuacions esmentades anteriorment en el document, serà imprescindible considerar la simultaneïtat de l'actuació amb el funcionament d'altres equips i instal·lacions que es troben a la mateixa sala tècnica que els equips objecte d'aquesta reforma, ja que no es viable deixar sense climatització i/o refrigeració la resta d'espais IRAB.

Cal per tant, considerar els treballs de renovació en paral·lel al manteniment de la resta de serveis, ajustant possibles interferències al mínim imprescindible i coordinant-los amb el Departament d'Infraestructures del Parc. Aquestes afectacions es duran a terme sempre fora de l'horari laboral del funcionament habitual de l'edifici (**és a dir, de dilluns a divendres de 18:00 a 6:00, i també caps de setmanes i festius**).

L'empresa contractista serà la responsable de mantenir en tot moment les condicions ambientals adequades i necessàries a la resta dels espais IRAB on s'alteri el correcte funcionament de l'equipament científic, existent a l'espai, o l'activitat de recerca que es desenvolupi; ja sigui mitjançant els elements auxiliars que siguin necessaris.

Tot es farà seguint la memòria executiva en què es basa aquesta licitació i que s'incorpora al Plec de prescripcions tècniques com a annex.

4. PLANIFICACIÓ.

La planificació de les obres esta definida de la següent manera:

ANY	2025									
SETMANES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Acopi materials.		Execució d'obra.						Verificacions i entrega d'obra.	

Les obres es duran a terme segons la memòria del projecte executiu i els plànols de la solució tècnica a implementar, l'estat d'amidaments i l'estudi de seguretat i salut per a l'execució de les obres.

És imprescindible el compliment de la planificació segons l'oferta de l'empresa adjudicatària, que no pot excedir dels terminis previstos a la taula precedent.

Finalitzades les obres (sempre en el termini indicat en l'oferta de l'empresa adjudicatària, que no pot superar l'expressat en la taula precedent), es portarà a terme l'entrega de l'obra al Consorci PRBB, un cop els tècnics del Consorci PRBB i la Direcció Facultativa hagin aprovat i verificat el seu correcte estat i acabat i el correcte funcionament del sistema. L'execució del contracte finalitzarà un cop el Consorci PRBB hagi signat l'acta de recepció de les obres.

La durada màxima de totes les actuacions serà de com a màxim de 9 setmanes (de les quals 6 setmanes seran d'execució de les obres), realitzant l'entrega final com a màxim a la fi del termini indicat per l'empresa adjudicatària en la seva oferta.

5. RECURSOS HUMANS

L'oferta de les empreses licitadores haurà de mostrar, de manera global, l'organització de les empreses licitadores, de les empreses membre (en cas d'UTE) i de les empreses a qui pretenguin subcontractar treballs. Així mateix, informará sobre l'organització proposada per a la realització dels treballs objecte del contracte.

L'empresa contractista haurà de garantir així mateix l'execució del contracte segons la planificació prevista, independentment que els seus treballadors gaudeixin de vacances o estiguin de baixa per qualsevol motiu. La substitució de les baixes i vacances del personal assignat al contracte serà sempre i en tot cas a càrrec de l'empresa contractista.



5.1 Composició de l'equip mínim que ha d'executar el contracte adjudicat

A continuació s'exposen les funcions a desenvolupar pel personal mínim de l'empresa contractista i les especificacions que han de complir:

Responsable del contracte

L'empresa contractista haurà de nomenar un responsable del contracte amb titulació tècnica adient i que haurà de ser acceptat pel Consorci PRBB. El responsable del contracte haurà d'estar capacitat per a representar l'empresa contractista davant del Consorci PRBB durant el període de vigència del contracte.

- Qualificació:
Enginyer Tècnic industrial o Estudis de Grau amb Màster, o equivalent.
- Requisits:
Mínim 5 anys d'experiència demostrable en obres de construcció d'infraestructures científiques i/o hospitalàries.
Experiència en la direcció i seguiment d'obres similars a l'objecte del contracte.
Coneixements tècnics en instal·lacions generals d'edificis tipus sector terciari.
Capacitat de decisió, proactivitat i sentit de la responsabilitat.
- Funcions:
Gestió del contracte amb el Consorci PRBB i resolució de qualsevol conflicte que pugui sorgir.
Interlocució amb el Consorci PRBB.
Motivar el personal adscrit al servei i vetllar pel compliment del contracte.
Controlar i fer el seguiment de la planificació tècnica i econòmica de l'obra.
Realitzar les visites establertes per la comissió de seguiment.

Encarregat de l'obra

L'empresa contractista haurà de nomenar un encarregat d'obra amb especialització suficient, que estarà permanentment a l'obra i supervisarà tota la feina diària. La dedicació per part de l'encarregat de l'obra serà total.

- Qualificació:
Tècnic especialista oficial 1^a.
Títol mínim: FP2 o Cicle Formatiu de Grau Superior o equivalent.



- Requisits:
 - Més de 5 anys d'experiència demostrable com a encarregat d'obra.
 - Experiència i amplis coneixements tècnics en obres relacionades amb la recerca i/o el sector hospitalari.
 - Capacitat de coordinació i lideratge d'equips de treball.
 - Proactivitat.
- Funcions:
 - Supervisar i portar el control dels albarans i factures dels proveïdors i industrials.
 - Controlar les entrades i sortides de materials de l'obra (existències i consums).
 - Gestionar els contractes amb subministradors i industrials: materials que han de lliurar, terminis, preus, qualitats, ...
 - Gestionar l'equip tècnic i administratiu de l'obra (contractes, horaris, baixes, ...).
 - Revisar la feina dels industrials contractats per constatar que treballen/utilitzen materials de la qualitat adequada.
 - Informar i reportar al responsable del contracte.
 - Gestionar tota la documentació de l'obra: actes, llicències i permisos, contractes, llibres de l'obra, pressupostos, amidaments i plànols, arxius, ...
- Dedicació:
 - Dedicació total a les obres contractades

6. EXECUCIÓ I SUPERVISIÓ DE LES OBRES

Les obres s'executaran amb estricta subjecció a les estipulacions contingudes en el plec de clàusules administratives particulars i a les prescripcions tècniques incloses en aquest plec i conforme a les instruccions que en interpretació tècnica del contracte donin a l'empresa contractista la persona que exerceix la direcció facultativa de les obres i, si s'escau, la persona responsable del contracte del Consorci PRBB en els àmbits de la seva respectiva competència.

6.1 Coordinació i supervisió dels treballs

Les obres es definiran, es planificaran i s'executaran, tenint en compte que l'edifici PRBB està en funcionament i que, si és dona el cas, s'hauran de coordinar amb la resta d'obres i actuacions que s'estiguin realitzant de forma paral·lela a l'edifici.

Es garantirà la coordinació i el control de l'obra, segons indiquen les normatives aplicables, així com la realització de les visites i controls de l'obra necessàries per garantir el correcte estat i seguiment de les obres.



6.2 Afectacions a la resta de l'edifici, a les zones adjacents i a la via pública

Les obres es realitzaran en un edifici en què s'haurà de poder funcionar i treballar amb normalitat en les zones no directament afectades per les obres.

Degut a això, es coordinaran i realitzaran totes les obres de manera que impliquin la mínima afectació a la resta dels espais IRAB inclosos i els espais adjacents. D'aquesta manera, al tractar-se d'una obra que afecta directament a l'IRAB **s'haurà de preveure la realització de certs treballs fora de l'horari de funcionament de l'edifici (nits, caps de setmana i/o festius) per a aquelles actuacions que puguin alterar el funcionament normal de la resta d'espais inclosos i/o adjacents als espais IRAB o crear molèsties a la resta de plantes o usuaris del PRBB.**

Les obres disposaran de la correcta senyalització de les zones afectades, garantint la seguretat dels usuaris del PRBB, mantenint les zones d'obres i les zones de pas netes.

Qualsevol cost associat a l'afectació del vial i/o a elements de transport i elevació anirà a càrrec de l'empresa contractista.

6.3 Control tècnic de l'obra

Les obres disposaran d'un programa de subministraments i treballs i es realitzarà un seguiment de les incidències d'obra, amb les mesures correctores necessàries, amb l'objectiu de facilitar el treball i assegurar la mínima afectació als altres àmbits de l'edifici.

Es controlaran i aprovaran els treballs i les instal·lacions provisionals de les empreses auxiliars i/o subcontractades. De la mateixa manera, es garantirà la coordinació i la inspecció de tots els aspectes relatius al desballestament i trasllat a abocador autoritzat o especialitzat de les runes (si es generen) i altres materials i residus procedents de l'extracció de materials existents, sigui en fase de desmuntatge, construcció, fabricació o muntatge.

També es tindrà especial cura amb tots els materials o productes tòxics o que puguin suposar un perill per a persones amb sensibilitats especials.

6.4 Proves per a la posada en servei i recepció de l'obra

Es realitzaran i coordinaran totes les proves de posada en servei de les obres executades, així com la interferència amb altres obres en curs i els procediments de seguretat.

Un cop finalitzades les obres, es realitzarà la recepció de totes aquestes, incloent equips i materials, per part del Consorci PRBB i es lliurarà tota la informació i documentació relativa a



les obres, a les posades en servei i als controls de qualitat realitzats al llarg de l'execució de les obres.

6.5 Legalitzacions i procediments administratius reglats

Formarà part de la documentació de l'obra a entregar per part de l'empresa contractista les legalitzacions tècniques i administratives en relació a les instal·lacions objecte del concurs.

6.6 Lliurament de documentació as built

Un cop finalitzada l'execució d'obra i abans de la finalització del període de verificació i entrega de l'obra, l'empresa contractista estarà obligada a entregar en format digital i en un únic arxiu tota la documentació as built generada a l'obra i integrada a les bases actuals de plànols del PRBB. La documentació as built inclourà plànols, certificacions, fitxes de posada en marxa, fitxes d'equips i de materials instal·lats, inventari actualitzat...

El gerent

Jordi Medrano Taltavull

Barcelona, a la data de la seva signatura



Parc
Recerca
Biomèdica
Barcelona

ANNEX – Memòria executiva instal·lacions Ref.: CM012.33 (juny 2026).