

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OBRES PER A LA REFORMA DEL LABORATORI PER A RECERCA AMB ANIMALS AQUÀTICS (PEIXOS ZEBRA I GRANOTES) DE L'ESTABULARI DEL PARC DE RECERCA BIOMÈDICA DE BARCELONA.

Expedient de contractació PRBB-2024-276 - 12/2024

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
2.2.1 Característiques i descripció del projecte	4
3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR	6
4. PLANIFICACIÓ	7
5. RECURSOS HUMANS	8
5.1 Composició de l'equip mínim.....	8
6. EXECUCIÓ I SUPERVISIÓ DE LES OBRES	10
6.1 Coordinació i supervisió dels treballs.....	11
6.1.1 Comissió de seguiment	11
6.2 Afectacions a la resta de l'edifici, a les zones adjacents i a la via pública	12
6.3 Control tècnic de l'obra	12
6.4 Proves per a la posada en servei i recepció de l'obra	13
6.5 Legalitzacions i Procediments administratius reglats	13
6.6 Seguiment de les obres	13
6.6.1 Acta setmanal de la marxa de les obres.....	13
6.6.2 Informe provisional d'acabament de les obres	13
6.6.3 Informe definitiu d'acabament de les obres.....	14
6.7 Lliurament de documentació as built.....	14
7. ANNEXOS	15
7.1 Annex 1. PROJECTE EXECUTIU.....	15



1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Obres per a la reforma del laboratori per a recerca amb animals aquàtics (peixos zebra i granotes) de l'estabulari del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona, que inclou la reforma integral de l'espai tant a nivell d'obra civil com de les seves instal·lacions associades, situat al C. Dr. Aiguader, nº 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 a Catalunya on hi conviuen diferents entitats dedicades a la investigació i recerca en l'àmbit de la biomedicina. La missió del PRBB és proporcionar el millor entorn per a una recerca biomèdica d'excel·lència, donant resposta a les necessitats i reptes dels centres de recerca que s'hi allotgen.

L'Estabulari és essencial pel desenvolupament de les investigacions i, per tant, esdevé una instal·lació cabdal en els serveis prestats pel Consorci que gestiona el PRBB als centres de recerca que hi ha instal·lats a l'edifici. La disponibilitat i l'estat de l'equipament i les instal·lacions de l'àrea d'animals aquàtics és essencial per al desenvolupament de les investigacions que s'hi duen a terme i, per tant, per al PRBB esdevé una instal·lació cabdal en la prestació de serveis als centres de recerca.

El Consorci PRBB està duent a terme una renovació i actualització planificada de la seva infraestructura d'allotjament d'espècies aquàtiques a l'estabulari. Aquesta renovació consisteix en un projecte global que inclou diferents fases i licitacions i implicarà diferents empreses contractistes que hauran d'estar totalment coordinades. Les 3 licitacions previstes es tramitaran de forma simultània i s'executaran també de forma simultània i/o successiva en funció de cadascuna de les actuacions i fases, que han d'estar plenament coordinades.

Fase 1: Instal·lació provisional o Biomòdul

Inclou les actuacions següents:

- 1. Adequació d'un espai per a la instal·lació temporal de l'àrea d'animals aquàtics fora de l'estabulari actual, en un espai contigu**
2. Instal·lació i muntatge de sistemes complets per allotjament de peixos
3. Desmuntatge del mobiliari que es reutilitzarà de la zona actual i muntatge a la Instal·lació provisional o biomòdul; retirada com a residu del mobiliari que no es reutilitzarà

4. Instal·lació de màquines de producció d'aigua d'osmosi
5. Formació tècnica al personal del CPRBB i al personal de l'empresa subcontractista de cura d'animals (Charles River Laboratories España, S.A.)
6. Condicionament de filtres i traspàs dels peixos

Fase 2: Instal·lació definitiva

Inclou les actuacions següents:

- 1. Adequació de l'espai per a la instal·lació definitiva de l'àrea d'animals aquàtics a l'estabulari**
2. Subministrament i instal·lació de sistemes complets per allotjament de peixos i granotes.
3. Subministrament i muntatge del mobiliari nou
4. Instal·lació de les màquines de producció d'aigua d'osmosi
5. Condicionament de filtres i traspàs dels peixos
6. Formació tècnica al personal del CPRBB i al personal de l'empresa subcontractista de cura d'animals (Charles River Laboratories España, S.A.)
7. Trasllat i muntatge dels equips des de la instal·lació temporal (Biomòdul) a la instal·lació definitiva
8. Retirada del material no reutilitzable de la instal·lació temporal i gestió com a residu.

Les actuacions que són objecte d'aquesta licitació són les que s'indiquen amb negreta.

S'adjunta com a annex 1 un cronograma del projecte global, i s'indica en color les actuacions que seran objecte de cadascuna de les licitacions (**obra de color taronja**; subministrament de **mobiliari de laboratori de color verd**; i **subministrament dels sistemes de producció d'aigua de color blau**).

La instal·lació actual mostra mancances que indiquen que ha arribat al final de la seva vida útil. Presenta problemes de funcionament, a més d'una alta ineficiència, degut entre altres coses, a l'absència d'un manteniment planificat i curós. Així mateix, l'estructura de circuits hidràulics i de la instal·lació de sanejament no es considera adient per tal de garantir el benestar dels animals.

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

En haver de dur a terme les obres, és necessària la contractació d'una empresa que les executi. Aquestes obres es realitzaran conforme a les necessitats del Consorci PRBB per tal de remodelar aquesta zona segons el projecte executiu en què es basa aquesta licitació.

2.2.1 Característiques i descripció del projecte

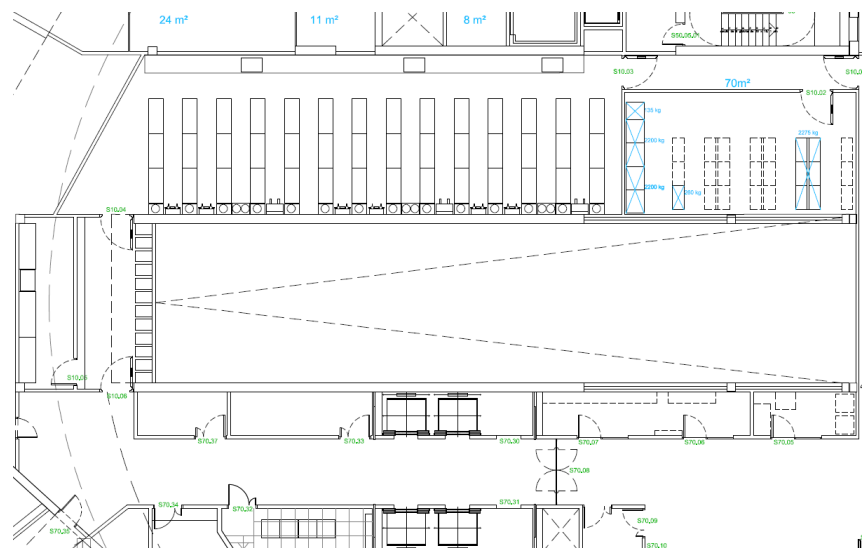
L'edifici PRBB disposa d'una superfície total de més de 55.000 m² construïts en un solar de 9.000 m² al front marítim de Barcelona, entre l'Hospital del Mar i el carrer Trelawny. L'edifici té forma el·líptica amb unes dimensions de 117x74 metres.



Dins dels serveis que presta el PRBB hi ha la unitat d'estabulari, una peça essencial en el desenvolupament de projectes de recerca. Aquesta instal·lació és una de les més complexes i robotitzades d'Europa. Amb 4.500 m² de superfície, està organitzat en sis àrees que acullen ratolins, rates, peixos zebra (*Danio rerio*) i granotes (*Xenopus laevis*), entre d'altres.

El benestar dels animals és una obligació legal i un compromís fonamental del PRBB. Per això, a més de complir la normativa, l'estabulari compta amb personal expert veterinari que assegura unes condicions òptimes de salut i benestar dels animals.

L'àrea d'animals aquàtics de l'estabulari té capacitat per allotjar 15.000 peixos zebra i 300 granotes, que es distribueixen en aquaris de diferents capacitats, segons les necessitats dels grups de recerca.



Tenint en compte l'obsolescència a la que han arribat els equips i la instal·lació, l'àrea actual d'animals aquàtics no compleix amb els estàndards de qualitat que el PRBB requereix per garantir el benestar dels animals i la recerca d'excel·lència.

Les instal·lacions d'animals aquàtics per a experimentació són un tipus d'instal·lació molt específica, complexa i no habitual al mercat. Per aquest fet, els materials i tecnologies que s'utilitzen no es troben estandarditzats i s'han de dissenyar ad hoc per tal de satisfer les necessitats dels animals i del personal de recerca.

Es tracta d'uns sistemes d'aquaris dissenyats per mantenir de forma adequada el mitjà de suport vital de peixos i granotes, que en el cas concret de l'estabulari del PRBB es tracta d'espècies d'origen tropical, ecosistemes diferents al mediterrani. Així mateix en tractar-se d'animals per a experimentació, és necessari mantenir-los en condicions SPF (*Specific Pathogen Free*) la qual cosa obliga a disposar d'unes instal·lacions molt específiques per a l'estricta manteniment de les condicions del medi aigua. Els peixos zebra viuen en un aigua a temperatura de 28°C i les granotes a 18°. Aquest fet fa que es necessitin tractament tèrmics individualitzats per tal de mantenir l'aigua d'ambdós circuits a temperatures adients pels animals. Així mateix, de forma comuna a ambdues espècies, és imprescindible el control continu, 24h/365 dies/any, dels nivells de pH, amoníac, així com garantir l'absència de clor dins de l'aigua, fet pel qual s'utilitzen equips d'osmosis per subministrar aigua als aquaris.

El disseny de la instal·lació actual va obviar alguns criteris de seguretat bàsics per als animals, quan es van dissenyar els sistemes en tres circuits d'uns 10.000 litres cadascun, amb una capacitat de 400 aquaris en cada un d'ells. Aquest nombre tan elevat d'aquaris en un mateix sistema és contraproduent perquè augmenta el risc de contaminació creuada entre peixeres. A més, qualsevol incident que pugui succeir en un dels circuits afecta directament una gran quantitat d'animals, amb el greu risc que això comporta.

L'actual unitat té defectes quant a distribució arquitectònica: El primer disseny no va tenir en compte la necessitat de separar de forma adequada les zones de dieta (rotífers i artèmies) així com d'altres zones com quarantenes, zones per a tancs de larves en estàtic, zones per a experimentació, etc. Aquestes mancances quant a la especificitat arquitectònica dels espais, dificulten en gran manera tant l'operativa diària dels cuidadors com el correcte desenvolupament dels animals que s'allotgen a l'espai, fent que la dieta i les larves no creixin de forma adient i/o suficient. Així mateix no és convenient que els espais d'experimentació i microinjecció es barregin amb les zones d'estabulació dels animals.

L'actual àrea d'animals aquàtics té deficiències quant al tractament d'aire dels espais, que incomoden el treball diari dels cuidadors i investigadors de l'àrea.

En definitiva, el present plec té per objecte totes les feines d'instal·lació i obra civil necessàries per allotjar el nou equipament per animals aquàtics, el qual serà licitat de forma separada i independent. Caldrà establir una comunicació i col·laboració estreta entre l'empresa adjudicatària d'aquesta licitació i l'empresa que subministri i instal·li els sistemes d'animals aquàtics i el mobiliari de laboratori per tal d'oferir totes les connexions a escomeses i desaigües necessaris descrits al projecte executiu.

3. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

La remodelació del laboratori per a recerca amb animals aquàtics ha de presentar una nova distribució d'espais, que ve marcada per la disposició dels nous mòduls d'aquaris (racks) i el mobiliari de treball (exclosos aquests dos conceptes d'aquesta licitació). La proposta ha d'optimitzar els moviments dels cuidadors i investigadors dins de l'àrea, i ser prou polivalent per a permetre, a futur, el creixement del número de racks.

L'àrea d'animals aquàtics ha de tenir els accessos suficients per tal que, en cas de contingència, no quedi inaccessible.

La distribució de la zona ha d'oferir un recorregut lògic de les circulacions del personal i dels materials de manera que la sala de treball dels cuidadors tingui una situació central respecte la resta de sales de quarantena, de dieta i d'experimentació o estabulació de Peixos Zebra.

Altres sales o dependències a tenir en compte, per poder desenvolupar l'activitat correctament, serà un espai polivalent per als investigadors, dedicat a l'estudi del comportament, una sala d'experimentació o estabulació de granotes i un espai tècnic per a les instal·lacions.

A més de les modificacions en les distribucions dels espais actuals i l'adquisició de nou equipament, la gran millora que haurà de proposar el projecte haurà d'estar relacionada amb el canvi de totes les instal·lacions tècniques relatives al tractament d'aigua: per tal de garantir la seva qualitat i el benestar dels animals. Els nous sistemes garantiràn la neteja dels residus dels animals i mantindran les condicions SPF imprescindibles per a la recerca.

La qualitat de l'aire i el confort en les condicions de treball s'ha tingut en compte en la redacció del projecte sense deixar de banda la sostenibilitat de la nova instal·lació quant als consums energètics. Els requeriments ambientals per a garantir el benestar dels animals s'han de mantenir estables les 24h del dia, tots els dies de l'any, per la qual cosa són unitats d'ús intensiu d'energia.

La modificació de l'àrea d'animals aquàtics de l'estabulari del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona és una obra d'extrema complexitat atès que s'ha d'executar sense aturar l'activitat de recerca, i amb els animals ubicats dintre de la sala.

A tall de resum, el projecte global inclou les següents actuacions distribuïdes en diferents licitacions les empreses adjudicatàries de les quals hauran d'estar coordinades sota la supervisió del Consorci PRBB:

- Substitució dels equips que han quedat obsolets o estan en mal estat i que, fins i tot, podrien en algun cas posar en perill la vida o el benestar dels animals aquàtics allotjats.
- Millora dels sistemes per adaptar-los als nous avenços en el manteniment dels animals aquàtics, incrementant-ne el benestar i la qualitat de les condicions d'aigua.

- Millora de la distribució de la unitat, oferint un entorn més agradable, òptim i segur per a les persones treballadores.

4. PLANIFICACIÓ

La següent taula mostra la planificació de les obres:

SETMANES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	26 setmanes aprox.										43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63						
	Replanteig d'obra i acopi materials.				Execució d'obra biomòdul (inclou posada en marxa)												Acondicionament aigua i trasllat animals a biomòdul										Execució obres laboratori principal (inclou posada en marxa)																										

30 setmanes aprox.																	94	95	96	97
Acondicionament aigua i trasllat animals a laboratori principal																	Desmuntatge instal·lacions biomòdul per deixar espai en les mateixes condicions inicials			

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, la qual 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 dels sistemes.

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 97 setmanes, realitzant l'entrega final, com a màxim, a la fi del termini indicat per l'empresa adjudicatària en la seva oferta (termini d'execució de les obres inclòs al sobre C).

Degut a l'extrema complexitat del projecte i l'especial necessitat de coordinació de les diferents actuacions adjudicades a diferents empreses, es requerirà a l'empresa adjudicatària una gran flexibilitat atès que ens trobem amb unes feines molt especials que necessitaran una gran coordinació amb el personal veterinari, cuidadors, investigadors... sota la supervisió del Consorci PRBB, els quals seran els encarregats de garantir la seguretat dels animals.

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, informarà 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

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 la titulació tècnica adient que acrediti la seva competència. 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 relacionades amb l'objecte del contracte.
 - 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 dels conflictes que puguin 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 1a
 - 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 l'objecte del contracte.
 - 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; etc.
 - Gestionar l'equip tècnic i administratiu de l'obra (contractes, horaris, baixes, etc.).
 - 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; etc.
- Dedicació:
 - Dedicació total a les obres contractades

Coordinador de seguretat i salut

L'empresa contractista haurà de nomenar un coordinador de seguretat i salut amb titulació tècnica competent, que realitzarà la supervisió de seguretat i salut de l'obra.

- Qualificació:
 - Enginyer Tècnic industrial o Estudis de Grau amb Màster o equivalent
 - Tècnic superior en Prevenció de Riscos Laborals
- Requisits:
 - Mínim 5 anys d'experiència demostrable com a tècnic de prevenció en riscos laborals.
 - Coneixements tècnics en instal·lacions generals d'edificis tipus sector terciari.
 - Capacitat de decisió, proactivitat i sentit de la responsabilitat
- Funcions:
 - Coordinar les actuacions en matèria de seguretat i salut, així com promoure i fomentar l'interès i la cooperació dels treballadors en l'acció preventiva, d'acord amb les orientacions del Servei de Prevenció de Riscos Laborals
 - Elaborar l'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut que estableix la LPRL de 1997 i la Guia tècnica de 2006, que estableix disposicions específiques de seguretat i salut durant les fases de projecte i execució de les obres.
 - Coordinar les activitats a l'obra per garantir que s'apliqui l'acció preventiva per part d'empreses i treballadors/es autònoms/es.
 - Adoptar les mesures de control d'accés a l'obra.
 - Tenir cura del llibre d'incidències, que ha d'estar sempre a l'obra.
 - Ordenar la paralització total o parcial de l'obra en cas de risc greu o imminent, donant-ne compte a la Inspecció de Treball, a les empreses contractistes i subcontractistes afectades i als/a les representants dels seus treballadors/es.

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 el present 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

A banda de la coordinació amb les altres empreses adjudicatàries de les actuacions relacionades amb aquesta, a l'àrea d'establiment d'animals aquàtics, 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.

Degut a la complexitat de les tasques a dur a terme, es posarà especial èmfasis en el control de la coordinació i en la supervisió de qualitat atès que el projecte no pot admetre desviacions.

6.1.1 Comissió de seguiment

Per al correcte desenvolupament de les obres es constituirà una Comissió de Seguiment que estarà formada per:

- Responsable del contracte de l'empresa contractista.
- Encarregat de l'obra de l'empresa contractista.
- Coordinador de seguretat de l'empresa contractista.
- Direcció d'obra contractat pel Consorci PRBB.
- Responsable Enginyeria i Manteniment del Consorci PRBB.
- Responsables de les altres empreses contractistes implicades en el projecte global
- Responsable de l'àrea de l'establiment del PRBB

Missió i obligacions de la comissió:

- Vetllar per al correcte desenvolupament de les obres i del projecte global.
- Detectar les incoherències o millores durant el transcurs de les obres i del projecte global.
- Promoure el consens en la definició de solucions.
- Aprovar les diferents fases de les obres.

Aquesta comissió haurà d'establir un calendari executiu de reunions i treballs que tindrà com a mínim el següent contingut:

- Reunió d'anàlisi de la proposta seleccionada i planificació de les obres.

- Reunions de seguiment setmanals.
- Estudi d'afectacions i propostes de mesures de contenció i seguretat.
- Reunió de parametrització i definició de criteris de funcionament.
- Proves i posada en funcionament.
- Recepció 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 de l'edifici. D'aquesta manera, s'haurà de preveure la realització de treballs fora de l'horari de funcionament de l'edifici per a aquelles actuacions que puguin alterar el funcionament normal d'aquest 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 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 les obres, 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.

Aquest punt es considera vital per poder garantir el benestar animal. Per aquest motiu es demana al sobre B una proposta de posada en marxa que garanteixi el correcte funcionament de totes les instal·lacions, equipament i qualitat de aigües.

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 Seguiment de les obres

S'elaboraran i lliuraran informes corresponents a l'estat i seguiment de les obres segons les següents indicacions:

6.6.1 Acta setmanal de la marxa de les obres

S'aixecarà una acta setmanal que inclourà la situació d'avançament dels treballs i les actes de seguiment de les obres.

6.6.2 Informe provisional d'acabament de les obres

A la finalització dels treballs, i per tal que pugui produir-se l'informe provisional d'acabament de les obres i instal·lacions, s'entregarà un informe provisional d'acabament dels treballs que contemplarà tant els aspectes tècnics com els administratius.

6.6.3 Informe definitiu d'acabament de les obres

Amb les modificacions que pertoquin, el Consorci PRBB aprovarà l'Informe definitiu i aixecarà Acta de Finalització Definitiva i Recepció de les Obres, donant per finalitzades les obres i per tant el contracte.

6.7 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, fitxes de posada en marxa, fitxes d'equips i de materials instal·lats, inventari actualitzat...

L'Administrador general

Jordi Medrano Taltavull

Barcelona, a la data de la signatura



7. ANNEXOS

7.1 Annex 1. Cronograma del projecte global

7.2 Annex 2. PROJECTE EXECUTIU

ANNEX 1: CRONOGRAMA

