Núm. Expedient: PA20REC26

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PROCEDIMENT OBERT PER LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE PROJECT MANAGEMENT DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ, I ALTRES OBRES CONNEXES, DELS ENTORNS DEL RECINTE FIRA MONTJUÏC A BARCELONA

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3

2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC 3

3. ÀMBIT 3

4. ABAST DELS SERVEIS 10

5. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS DE PROJECT MANAGEMENT 10

5.1 OBJECTE DE L'ENCÀRREC 10

5.2 TREBALLS NECESSARIS PER COMPTE DE L'ADJUDICATARI 12

5.3. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER L'ADJUDICATARI 15

Personal 15

Oficina 16

Mitjans 16

5.4. SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS 16

Seguiment i control 16

Anomalies 17

5.5. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER FIRA DE BARCELONA A L'ADJUDICATARI 17

ANNEX 1. CALENDARI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

1. INTRODUCCIÓ

El present Plec de Condicions Tècniques, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats per a la contractació dels **serveis de Project Management relacionat amb les Obres d'Urbanització, i altres obres connexes, dels entorns del Recinte Fira Montjuïc a Barcelona ,** perquè, per una banda, s'assoleixi la gestió integral dels projectes i les obres fins a la seva recepció, liquidació, legalització i posta en marxa, i per altra, perquè una vegada s'executin quedi garantida la seva qualitat i puguin ser rebudes i acceptades per part de l'Ajuntament de Barcelona i les empreses de servei propietàries de les diferents infraestructures remodelades.

2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte de l'encàrrec del present procediment és la contractació dels **serveis de Project Management** relacionat amb l'execució dels projectes de:

- remodelació de la urbanització de la Plaça Carles Buïgas i entorns,
- desviament de la canonada de la xarxa d'Agbar a la Plaça Carles Buïgas,
- reposició de la galeria de serveis i el col·lector afectats per la posterior execució del desviament de la canonada d'Agbar
- urbanització del perllongament del carrer de la Guàrdia Urbana i remodelació de la urbanització de l'Avinguda de Rius i Taulet
- Infraestructures de les instal·lacions transversals generals del Recinte Fira Montjuïc

  així com dels estudis tècnics, gestions administratives i procediments de contractació necessaris relacionats amb les obres en qüestió.

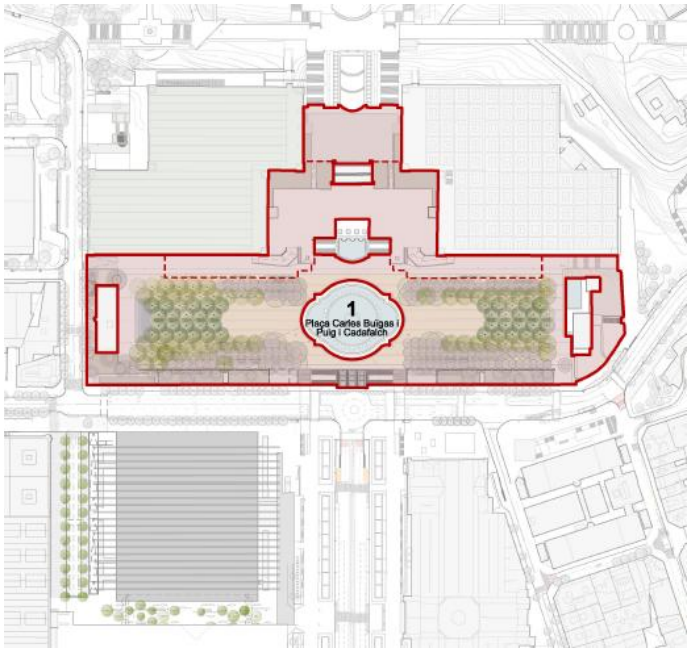
3. ÀMBIT

L'àmbit de les obres relacionades amb els serveis previstos pel present procediment, és el que es detalla a continuació:

REMODELACIÓ DE LA PLAÇA CARLES BUÏGAS I ENTORNS

A mode enunciatiu i sens perjudici de la descripció detallada que de l'obra es realitza al document de l'avantprojecte annexe als Plec de la licitació, l'Obra de remodelació de la urbanització de la plaça Carles Buïgas i entorns, inclou:

- Plaça de Carles Buïgas
- Plaça de Puig i Cadafalch i Plaça de les Cascades
- Entorns del Pavelló de la Ciutat de Barcelona
- Entorns del Pavelló Mies van der Rohe
- Transició entre l'avinguda de Rius i Taulet i la plaça de Carles Buïgas



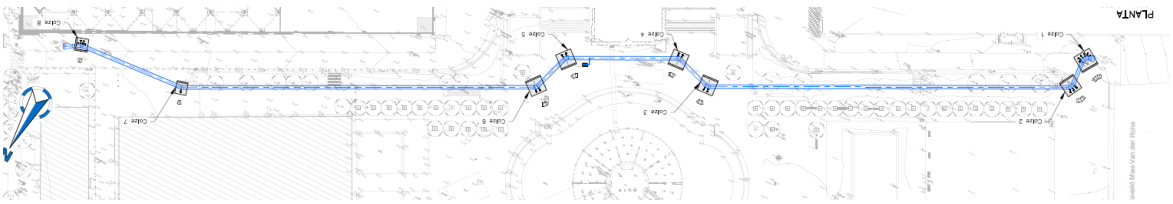
L'àrea total d'actuació d'aquest àmbit és de 39.006 m2. Aquesta superfície es correspon a l'àmbit delimitat per les alineacions de façana dels palaus d'Alfons XIII, Victoria Eugènia i el pavelló Mies Van der Rohe per la banda sud-oest i pel talús de Rius i Taulet (inclòs a l'àmbit) i el pavelló de la Ciutat de Barcelona per la banda nord-est.

Estan exclosos de l'àmbit d'actuació les fonts màgiques i les cascades i escalinates, i en general, tots els elements del Catàleg de Patrimoni, el Catàleg d'Art públic i l'Inventari d'ornamentals tret dels inclosos en l'annex 5 (fitxes de patrimoni) del document de projecte.

DESVIAMENT DE LA CANONADA DE LA XARXA D'AGBAR A LA PLAÇA CARLES BUÏGAS

A mode enunciatiu i sens perjudici de la descripció detallada que de l'obra es realitza al document de projecte tècnic annex als Plec de la licitació, l'Obra de desviament de la canonada de la xarxa d'AGBAR inclou la reposició d'una canonada de diàmetre 1500 mm de la xarxa de la companyia Agbar, afectada pel projecte de remodelació de la urbanització de plaça Carles Buïgas i entorns, que preveu la supressió de les rampes actuals d'accés a la Plaça Puig i Cadafalch, i sota les quals discorre l'actual canonada d'Agbar afectada.

La situació del projecte es localitza a la plaça de Carles Buïgas, entre el carrer de la guàrdia urbana i el pavelló Mies van der Rohe, i suposa reposar 336 metres de longitud de canonada de la xarxa actual.



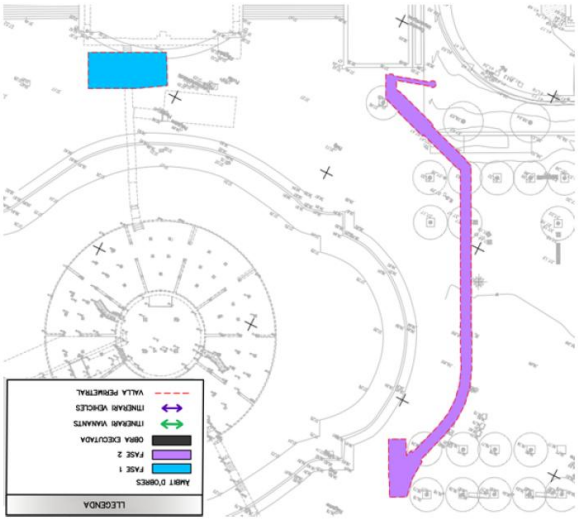
REPOSICIÓ DE LA GALERIA DE SERVEIS I EL COL·LECTOR AFECTATS PER LA POSTERIOR EXECUCIÓ DEL DESVIAMENT DE LA CANONADA D'AGBAR

A mode enunciatiu i sens perjudici de la descripció detallada que de l'obra es realitza al document de projecte annexe als Plec de la licitació, l'Obra té per objecte la reposició de la galeria de serveis i els col·lectors afectats per la posterior execució del desviament de la canonada de la xarxa de la companyia AGBAR.

Aquestes obres inclouen la reconstrucció de la galeria de serveis de Fonts de Barcelona, la reposició dels col·lectors afectats, la reposició d'una canonada de freàtic, la reposició d'una línia de Fibra Òptica que discorre dins d'un dels col·lectors afectats i la reposició d'una línia d'IMI que discorre dins de la galeria de serveis.

La solució dels col·lectors afectats desenvolupada al present Projecte s'ha consensuat durant la realització del projecte amb Barcelona Cicle d'Aigua.

La situació de l'obra es localitza a la plaça de Carles Buïgas, al costat de la font màgica. A la zona sud, la galeria de serveis, al costat de la cascada entre la font màgica i la pl. De Puig i Cadafalch. El desviament de col·lector es situa a la part oest de la plaça de Carles Buïgas, en l'entorn del pavelló Mies Van de Rohe.

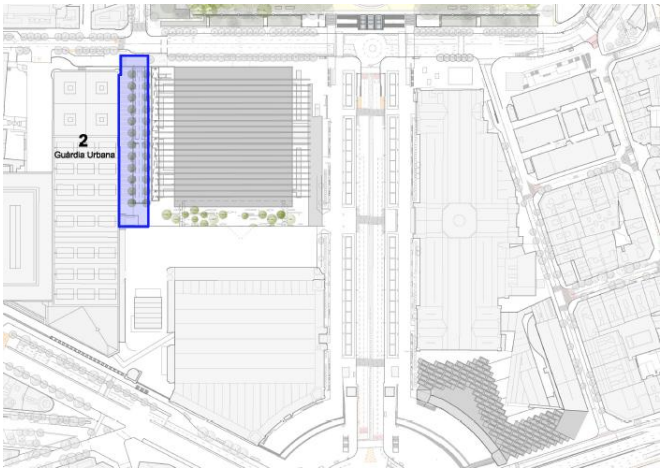


URBANITZACIÓ DEL PERLLONGAMENT DEL CARRER DE LA GUÀRDIA URBANA I REMODELACIÓ DE LA URBANITZACIÓ DE L'AVINGUDA DE RIUS I TAULET

A mode enunciatiu i sens perjudici de la descripció detallada que de l'obra es realitza al document de l'avantprojecte annexe als Plec de la licitació, l'Obra urbanització del perllongament del carrer de la Guàrdia Urbana i remodelació de la urbanització de l'Avinguda de Rius i Taulet, inclou:

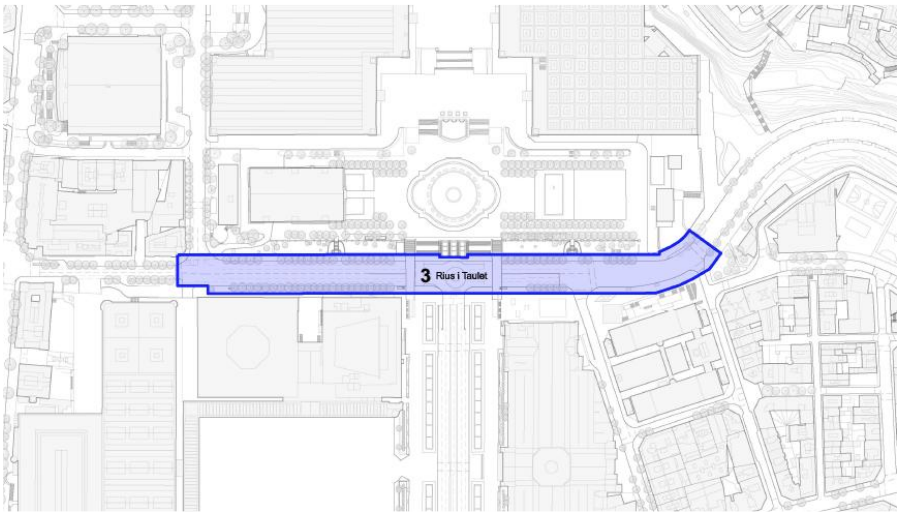
- perllongament del carrer de la Guàrdia Urbana entre l'Avinguda de Rius i Taulet i la nova plaça de l'Univers.

L'àrea total d'actuació d'aquest nou tram del carrer de la Guàrdia Urbana és de 3.600 m2. Aquesta superfície correspon a l'àmbit delimitat longitudinalment pel límit de la vorada de la vorera nord de l'Avinguda de Rius i Taulet fins al nou carrer de l'Univers, i transversalment a l'àmbit delimitat pel límit de la parcel·la del nou edifici Multifuncional, a l'oest, i el Palau 2 de Fira de Barcelona existent, a l'est.



- Arranjaments i reposicions de la calçada i paviments de la vorera de l'Avinguda de Rius i Taulet afectats per les obres.

Aquest àmbit, delimitat entre els carrers de la Guàrdia Urbana i el Carrer de Morabos, té una superfície total de 12.307,5 m2.

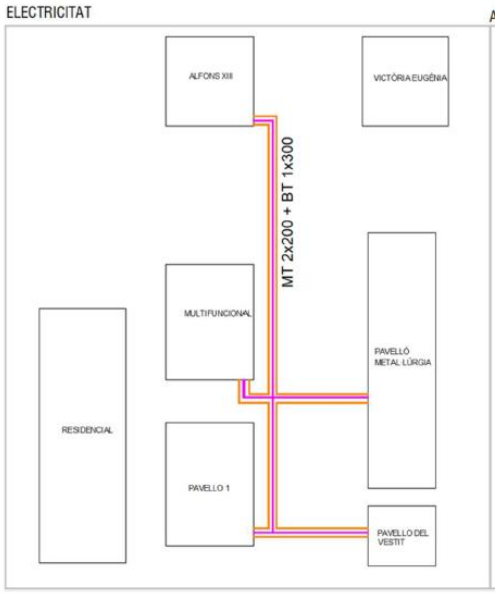


INFRAESTRUCTURES DE LES INSTAL·LACIONS TRANSVERSALS GENERALS DEL RECINTE FIRA MONTJUÏC

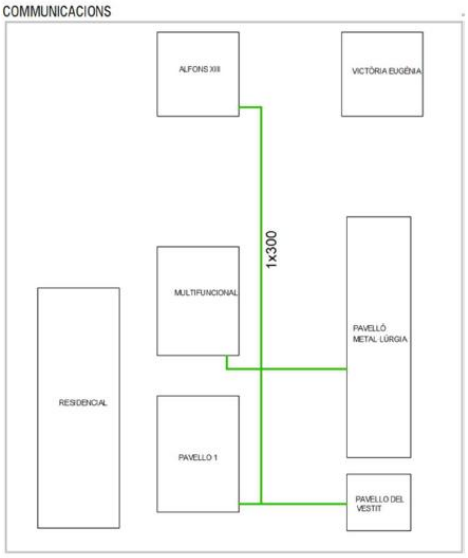
A mode enunciatiu i sens perjudici de la descripció detallada que de l'obra es realitza al document annexe als Plec de la licitació, l'Obra de les instal·lacions transversals inclou l'execució, per a la primera* fase del projecte de remodelació del Recinte Firal de Montjuïc, de totes les infraestructures que han de permetre fer funcionar els edificis del recinte com un conjunt, a nivell de les següents instal.lacions:

(* la primera fase del projecte de remodelació del Recinte Firal de Montjuïc inclou els pavellons del Vestit, el Palau Multifuncional i el Palau d'Alfons XIII)

- Instal·lació de mitja tensió MT: alimentada a través d'un centre de transferència/seccionament CS, prevista a l'interior del Palau Multifuncional i distribució mitjançant dos anells interns de mitja tensió que connectaran els diferents edificis, a traves de galeries i prismes d'obra civil, amb una previsió de potència de cadascun d'ells de 20 MVA, dimensionats per les noves previsions de potència i receptors en els diferents pavellons de Fira Montjuïc.



- Infraestructura de Telecomunicacions General de Montjuïc mitjançant la instal·lació d'una sala de telecomunicacions (CPD principal) DISTRIBUCIÓ FIRA Montjuïc, prevista a l'interior del Palau Multifuncional i amb connexió amb els diferents edificis, a traves de galeries i prismes d'obra civil, mitjançant cablejat de fibra òptica.

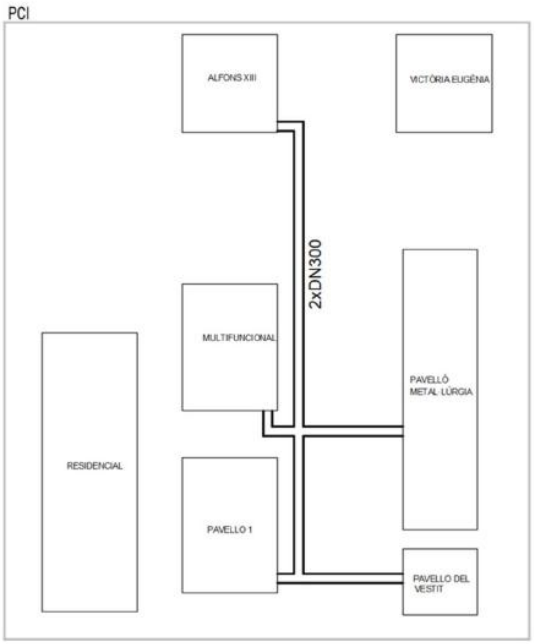


- Infraestructura de control (de la instal.lació elèctrica i de climatització del Recinte) i sala de seguretat: Tots els pavellons / edificis del complex de FIRA estaran integrats i controlats a través d'un Centre de Gestió Intern (CGI) ubicat al soterrani del Palau Multifuncional, amb el control de totes les instal·lacions i sistemes de seguretat a través d'una plataforma de gestió única.
  Aquest Centre de Gestió Interna disposa de dues sales de control, una per el control de les instal·lacions de seguretat i incendis i una sala per el control de les instal·lacions MEP.

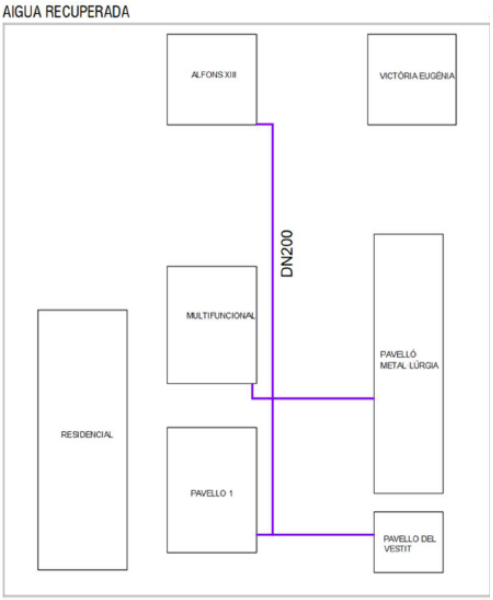
  Es preveu el control dels següents sistemes:
  Climatització i renovació d'aire.
  Ventilació.

Producció d'ACS.
Enllumenat amb sistema tipus LUTRON.
Energies, comptadors elèctrics, comptadors d'aigua, comptadors d'energia.
Mecàniques, equips de fontaneria i sanejament.
Seguretat anti-intrusió, control d'accés, CCTV, interfonía, megafonia.
Sistemes de protecció contra incendis (detecció, extinció).

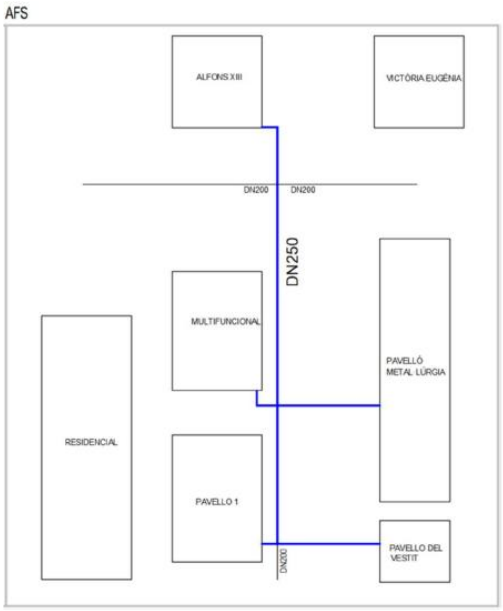
- Infraestructura de protecció contra incendis: el conjunt d'edificis de Fira Montjuic disposarà d'unes xarxes comuns de protecció contra incendis. A l'edifici multifuncional s'haurà de situar un dipòsit d'acumulació i una sala de bombes, així com un centre de seguretat on es controlaran tots els edificis. Aquesta infraestructura estarà comunicada amb la resta d'edificis a traves de les galeries i prismes d'obra civil de connexió entre edificis, i inclourà una xarxa d'hidrants propia.



- Cada edifici del futur recinte inclourà un dipòsit d'aigua recuperada, on s'emmagatzemaran les aigües grises i pluvials, pel seu posterior aprofitament. Els dipòsits d'aigua recuperada de cada edifici estaran comunicats amb la resta, mitjançant canonades de polietilè d'alta densitat a traves de galeries i prismes d'obra civil, de manera que l'aigua emmagatzemada en un d'ells es pugui aprofitar a la resta.



- Xarxa d'aigua freda sanitària comunicant els diferents edificis.



- Infraestructura de l'obra civil associada: el traçat de totes les infraestructures mencionades discorre per nous primes convencionals d'obra civil i una galeries soterrada existent sota l'Avinguda Maria Cristina, que serà consolidada i remodelada, així com per canalitzacions elèctriques dins dels pavellons. Aquesta distribució han de permetre una distribució accessible de les infraestructures transversals.

4. ABAST DELS SERVEIS

L'abast dels **serveis de Project Management** relacionat amb l'execució dels projectes de:

- remodelació de la urbanització de la Plaça Carles Buïgas i entorns,
- desviament de la canonada de la xarxa d'Agbar a la Plaça Carles Buïgas,
- reposició de la galeria de serveis i el col·lector afectats per la posterior execució del desviament de la canonada d'Agbar
- urbanització del perllongament del carrer de la Guàrdia Urbana i remodelació de la urbanització de l'Avinguda de Rius i Taulet
- Infraestructures de les instal·lacions transversals generals del Recinte Fira Montjuïc

  així com dels estudis tècnics, gestions administratives i procediments de contractació necessaris relacionats amb les obres en qüestió.

comprèn la totalitat dels treballs i serveis necessaris a realitzar per l'Adjudicatari, per tal de que, donant suport en tot moment al Departament Tècnic de Fira de Barcelona responsable de l'actuació, per una banda s'assoleixi la gestió integral dels projectes i les obres fins a la seva recepció, liquidació, legalització i posta en marxa, i per altra perquè una vegada s'executin quedi garantida la seva qualitat i puguin ser rebudes i acceptades per part de l'Ajuntament de Barcelona i les empreses de servei propietàries de les diferents infraestructures remodelades.

5. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS DE PROJECT MANAGEMENT

5.1 OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte dels serveis a desenvolupar és donar assistència permanent a la Direcció Tècnica de Fira de Barcelona, responsable de l'actuació, pel correcte acompliment de l'abast de les obres del contracte, mitjançant la gestió integral del desenvolupament del projecte i l'obra fins a la seva recepció, liquidació, legalització i posta en marxa, relacionat amb l'execució dels projectes de:

- remodelació de la urbanització de la Plaça Carles Buïgas i entorns,
- desviament de la canonada de la xarxa d'Agbar a la Plaça Carles Buïgas,
- reposició de la galeria de serveis i el col·lector afectats per la posterior execució del desviament de la canonada d'Agbar
- urbanització del perllongament del carrer de la Guàrdia Urbana i remodelació de la urbanització de l'Avinguda de Rius i Taulet
- Infraestructures de les instal·lacions transversals generals del Recinte Fira Montjuïc

  així com dels estudis tècnics, gestions administratives i procediments de contractació necessaris relacionats amb les obres en qüestió.

englobant el conjunt d'activitats per planificar, gestionar, coordinar, dirigir i supervisar tots els factors i agents involucrats durant la redacció del projecte i l'execució de les obres; comprenent l' assegurament de la qualitat, el compliment de la planificació, del pressupost, la seguretat i salut, la coordinació de treballs en totes les fases d' obra i el suport tècnic en les contractacions de FIRA DE BARCELONA i FIRA2000, entre d'altres:

S'entendrà per assegurament de la qualitat, la supervisió necessària per garantir que les obres s' executen segons els estàndards i amb la qualitat prevista en el projecte.

S'haurà de vetllar pel compliment de la planificació, fent el seguiment de l'avanç de les obres, tant en la consecució de les fites parcials de cadascuna de les fases, com en el termini de finalització global.

Per garantir el compliment del pressupost, s'haurà de monitoritzar l'obra realitzada i el pendent de realitzar per detectar desviacions i pal·liar-les, així com realitzar anàlisis i estudi d' alternatives en cas que es necessitin.

Tot l'anterior implica la gestió, planificació, coordinació i supervisió dels contractes de les obres i serveis associats que es defineixen en el present Plec, tenint en compte que al mateix temps els treballs s'hauran de coordinar amb les obres relatives a la remodelació del Palau d'Alfons XIII i amb les de construcció del nou Palau Multifuncional, promogudes per Fira de Barcelona, i altres obres en edificis propers que s'executaran paral·lelament a les presents obres, entre altres; l'Ampliació i rehabilitació del Museu Nacional d'Art de Catalunya, l'enderroc del pavelló d'Italia, la construcció d'un nou Palau d'esports al Pavelló 2,... així com a l'activitat firal de la resta de Palaus en funcionament; actualització tecnològica i adaptació a canvis normatius del projecte d'execució de les obres d'urbanització i altres obres connexes; supervisió de les diferents direccions facultatives i coordinacions de seguretat i salut associades a les diferents obres ; coordinació i supervisió dels serveis de control de qualitat per a l'execució de les diferents obres, supervisió dels treballs de legalització i de posada en marxa de les instal·lacions i supervisió del desenvolupament del model BIM del projecte final d'obra executada (realitzat per les empreses contractistes i supervisades per les DF's) i la resta de documentació "as-built" de les obres ; a més de la coordinació i supervisió dels contractes d'obres, serveis o subministraments annexes a les obres principals que hagin de contractar directament FIRA DE BARCELONA i/o FIRA 2000 ,necessaris per a la consecució dels objectius de l'obra principal i de continuïtat de l'operativa del recinte.

La realització de tot l'anterior pretén que s'assoleixi, per una banda, la gestió integral dels projectes i les obres fins a la seva recepció, liquidació, legalització i posta en marxa, i per altra, que amb la seva execució quedi garantida la seva qualitat i puguin ser rebudes i acceptades per part de l'Ajuntament de Barcelona i les empreses de servei propietàries de les diferents infraestructures remodelades.

Les actuacions a realitzar pel servei de Project management són les referides al seguiment, per una banda, de les obres ja iniciades i futures, i per altra, al seguiment dels serveis de direcció d'obra i coordinacions de seguretat i salut, aquesta darrera tasca en coordinació amb els serveis de control de qualitat i auditoria de redacció de projecte relacionats amb l'obra i, incloent les següents obres, sense caràcter exhaustiu ni limitatiu:

- remodelació de la urbanització de la Plaça Carles Buïgas i entorns,
- desviament de la canonada de la xarxa d'Agbar a la Plaça Carles Buïgas,
- reposició de la galeria de serveis i el col·lector afectats per la posterior execució del desviament de la canonada d'Agbar
- urbanització del perllongament del carrer de la Guàrdia Urbana i remodelació de la urbanització de l'Avinguda de Rius i Taulet
- Infraestructures de les instal·lacions transversals generals del Recinte Fira Montjuïc

  així com dels estudis tècnics, gestions administratives i procediments de contractació necessaris relacionats amb les obres en qüestió.

Durant l'execució de l'obra, l'equip de Project management (en endavant, PM) realitzarà les visites necessàries per al seguiment de les obres conjuntament amb els contractistes, les direccions facultatives i el personal de FIRA DE BARCELONA i FIRA 2000 designat, durant la qual es durà a terme reunions de seguiment d'obra, es revisaran els treballs realitzats, es resoldran dubtes i l' equip de PM aixecarà acta dels temes tractats.

També s'inclouen com a treballs a desenvolupar per l'Adjudicatari les gestions que s'hagin de realitzar davant d'organismes i companyies de serveis, inclosa la supervisió dels agents implicats en l'obtenció de la certificació ambiental LEED. Aquestes gestions amb els organismes i companyies de serveis hauran de realitzar-se simultàniament a la supervisió de la direcció de les obres, conjuntament amb la Direcció facultativa, per tal que quedin perfectament definits tots els serveis i infraestructures, d'acord amb les exigències de caràcter tècnic que s'hagin establert. En el supòsit que els organismes públics o les companyies subministradores ho sol·licitin, l'Adjudicatari supervisarà la correcta redacció dels projectes específics, per part de tercers, que puguin sol·licitar. Les autoritzacions corresponents s'adjuntaran com a documentació complementària del projecte. Aquests treballs i altres assimilables no suposaran un increment en els honoraris convinguts.

5.2 TREBALLS NECESSARIS PER COMPTE DE L'ADJUDICATARI

La realització de la totalitat dels treballs necessaris per a assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec serà efectuat per compte de l'Adjudicatari, en les següents 5 fases i amb els següents objectius:

a) FASE INICIAL

- Anàlisi i revisió dels projectes redactats i de les obres en curs, i de la resta d'obres promogudes per tercers amb interferència sobre la obra principal, inclosa la realització de l' informe inicial d' anàlisi de l'estat de desenvolupament del projecte i de les obres iniciades, inclòs l'estudi de les ofertes del diferents consultors, contractistes de l' obra i dels serveis associats, fent la comparativa amb els objectius i estratègia de contractació i d'execució establerts pel projecte, així com la validació de la viabilitat d'execució de la resta del projecte.
- Estudi dels diferents contractes de serveis i d'obra ja signats pel projecte i validació de les metodologies de gestió establertes, assessorant en proposta de millora sobre les mateixes, per portar a terme la seva posterior gestió i aplicació.
- Realització de l'informe inicial d'objectius i de planificació, inclosa la validació de la coordinació temporal i econòmica, així com proposta de gestió d'interferències, l'organització i priorització dels treballs, l'anàlisi de riscos del projecte, el seu impacte i propostes de mesures de mitigació dels mateixos.

b) FASE DE CONTRACTACIÓ

- Validació de l'estratègia general de contractació d'obres, serveis o subministraments establerta pel projecte.
- Suport en la preparació dels plecs tècnics relatius als diferents procediments de licitació, tant d'obra com de serveis i subministraments, establerts i en la resolució de consultes tècniques fetes durant els procediments de licitació.
- Assistència en la organització de les visites pels contractistes dels diferents procediments de licitació .
- Elaboració dels informes tècnics relatius als diferents procediments de licitació.

c) FASE DE DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE I D' EXECUCIÓ DE L'OBRA

<u>Fase de desenvolupament de projecte:</u>

- Validació de l'estratègia de desenvolupament, monitorització i supervisió de les tasques de redacció del Projecte.
- Supervisió del compliment normatiu, càlculs tècnics i dels estàndards de qualitat establerts pel projecte.
- Supervisió i coordinació de l'equip d'auditoria establert per al servei de control de qualitat de la redacció del projecte.
- Seguiment de l'avanç i de les fites d'entrega dels diferents paquets de treball del projecte.
- Direcció i gestió de les reunions amb l'equip de disseny, i supervisió de la redacció de les ordres del dia i les actes de les reunions a realitzar pels equips redactors, així com seguiment de les tasques que se'n derivin.
- Aportació d'enginyeria de valor durant la fase de disseny, amb especial enfàsis en la gestió dels costos i temporal del projecte.
- Validació de les estimacions temporals, econòmiques i dels pressupostos de projecte, així com de les auditories realitzades per l'equip establert amb tal finalitat.
- Gestió de canvis durant la fase de disseny i registre de la seva traçabilitat.
- Supervisió dels tràmits de les diferents autoritzacions administratives relacionades amb els projectes.
- Suprevisió i coordinació en la sol·licitud de llicències, tramitacions administratives.

Fase d'execució de l'obra:

- Validació de l'estratègia d'execució de les obres, monitorització i supervisió de l'avanç i de les fites d'entrega dels treballs.
- Supervisió del compliment de la planificació, cost, qualitat i de l'abast establerts pels treballs, d'acord als contractes signats pels contractistes i la direcció d'obra.
- Direcció i gestió de les reunions i les visites d'obra, supervisió de la redacció de les ordres del dia i les actes de reunions a realitzar pels contractistes i les direccions d'obra, així com seguiment de les tasques que se'n derivin.
- Coordinació dels treballs en execució entre els diferents contractistes, els serveis dels tècnics directors de l'obra i les necessitats de la resta d'agents involucrats.
- Supervisió de l'execució dels plans de control de qualitat i dels plans de seguretat establerts per l'obra, així com el seguiment de les tasques que se'n derivin pels incompliments dels mateixos.
- Supervisió de la gestió de canvis durant la fase d'execució i registre de la seva traçabilitat.
- Supervisió del control de costos i de la redacció informes de gestió econòmica a realitzar per part de la Direcció d'Execució de l'Obra.
- Preparació del informes mensuals de seguiment.
- Actualització dels registres inicials de gestió dels risc relatius al desenvolupament del projecte i l'execució de l'obra.

d) POSADA EN MARXA, TANCAMENT D'OBRA I RECEPCIÓ DE LES OBRES PER PART DE FIRA DE BARCELONA/AJUNTAMENT DE BARCELONA/EMPRESES PROPIETÀRIES DE LES INFRAESTRUCTURES

- Supervisió de protocols i assistència a les proves de posada en marxa, calendarització i coordinació amb la resta d'agents intervinents; Organització de les reunions de seguiment de posada en marxa.
- Gestió de la integració de les instal·lacions realitzades en cadascuna de les de les diferents obres i fases de les obres descrites anteriorment, assegurant els adequats nivells de seguretat i qualitat de servei.
- Supervisió i seguiment de la documentació de les proves de posada en marxa fins a la finalització de cadascun dels equips/sistemes instal·lats.
- Supervisió i seguiment de la correcta recepció de l'obra, així com de les gestions de tancament de qualsevol tràmit/llicència/permís, etc així com de l'entrega documentació "as-built"/llibre de manteniment/ etc. i suport a FIRA DE BARCELONA i FIRA 2000 en la liquidació de les obres.
- Supervisió de l'organització del traspàs i dels cursos de formació al personal que a futur gestionarà les diferents infraestructures, així com garantir el lliurament dels arxius, documentació gràfica i de text dels cursos impartits.
- Supervisió i seguiment de la correcta recepció de l'obra per part de l'Ajuntament de Barcelona i les empreses de servei propietàries de les diferents infraestructures remodelades

e) FASE FINAL

- Gestió , coordinació, seguiment, anàlisi de defectes/incidències de les obres durant del període garantia de les diferents obres.
- Emissió de l'informe de Final de tancament del Projecte en el qual es plasmin les característiques principals del projectes i les obres, així com les fites més importants, variacions sobre el projecte original, actuacions més rellevants que hagin tingut lloc i lliçons apreses del desenvolupament dels treballs. L' adjudicatari haurà de proposar una estructura d' informe prèvia a FIRA DE BARCELONA per a la seva validació.

De manera general, els serveis a realitzar per l'adjudicatari del contracte sota la seva responsabilitat, son els de la llista adjunta:

- Donar assistència permanent a la Direcció Tècnica de Fira de Barcelona responsable de l'actuació pel correcte acompliment de les obres del contracte.
- Gestionar íntegrament el projecte i l'obra fins a la seva recepció, liquidació, legalització i posta en marxa.
- Planificar, gestionar, coordinar, dirigir i supervisar tots els actors i agents involucrats durant la redacció del projecte i l'execució de les obres.
- Definir els procediments d'actuació i establir un sistema de gestió adequat a la dificultat del projecte i obra.
- Treballar per al compliment de l'abast, els requisits, la qualitat, la planificació, del pressupost, la seguretat i salut i la coordinació de treballs establerts per a les diferents fases d'obra i de desenvolupament del projecte.
- Donar suport tècnic en les tasques de contractació dels serveis, subministraments i obres del projecte.
- Prendre responsabilitat dels aspectes tècnics i contractuals pel correcte acompliment de les obres del contracte.
- Liderar i dirigir reunions periòdiques de coordinació amb la propietat, l'equip de disseny, els contractistes, els auditors de la qualitat de les tasques de redacció de projecte, i la resta d'actors involucrats, tot assegurant la comunicació i gestionant els processos de presa de decisions.
- Mantenir el focus de tots els actors del projecte en l'assoliment de la planificació i objectiu econòmica establerts.
- Participar i assessorar en els aspectes tècnics i econòmics relacionats amb el projecte i l'obra en tots els seus vessants i amb els diferents agents implicats.
- Validar l'estratègia d'execució i fer seguiment de la planificació del projecte.
- Supervisió i coordinació en la sol·licitud, tramitació i obtenció de llicències, permisos i tràmits administratius.
- Assessorar i donar suport en tot el relatiu a la contractació dels diferents subministraments, en cas de ser necessaris.
- Assegurar el compliment de l'horari de treball dels contractistes per no afectar l' activitat diària del recinte firal i el seu entorn.
- Assegurar el compliment dels contractes dels diferents contractistes, tècnics redactors/direcció facultativa i d'altres serveis annexes necessaris per a l'execució del projecte.
- Gestionar incidències i/o reclamacions dels contractistes referits en el punt anterior per garantir el compliment dels contractes.
- Donar suport en la redacció d' informes de justificació de modificació de contractes i la supervisió de modificacions.
- Comprovar, segons l' article 217 de la LCSP, el compliment dels pagaments del contractista adjudicatari de l' obra als subcontractistes que participin en el contracte.
- Col·laborar en la gestionar i mitigació de qualsevol risc que pogués causar un retard o desviació econòmica en el projecte .
- Gestionar el dia a dia de les activitats de tots els actors de projecte durant l'execució de les obres i el desenvolupament de la redacció del projecte.
- Fer seguiment de l'avanç del projecte respecte de les línies base de seguiment establertes.
- Realitzar els informes de seguiment establerts.
- Supervisar i fer seguiment de tràmits per a l'obtenció de llicències urbanístiques i/o autoritzacions administratives o altres necessàries per dur a terme el projecte i l'obra, així com de la implementació de les accions requerides pels diferents organismes que han informat de les llicències i permisos.
- Supervisar i fer seguiment de tràmits per a l' obtenció de la legalització de les diferents instal·lacions o escomeses de subministraments.

- Supervisar la realització del making-off de les obres realitzades per una empresa especialitzada.
- Gestionar la documentació del projecte i de les seves modificacions, organitzant l' emmagatzematge d' informació.
- Supervisar l'execució del BIM EXECUTION PLAN per part de tots els actors del projecte que hi participin .
- Garantir que el model d' informació BIM compleixi amb els requeriments de FIRA DE BARCELONA/Ajuntament de Barcelona/empreses propietàries de les infraestructures, per a la seva posterior explotació.
- Gestionar els processos de control de canvis, donat suport durant la revisió, negociació i gestió de les ordres de canvi.
- Gestionar el tancament del projecte i la gestió posterior de repassos i garanties.
- Representar en tot moment els interessos de Fira de Barcelona sota els criteris de confidencialitat establerts.

Aquesta estructuració de les tasques és a títol enunciatiu i no limitatiu, considerant-se incloses totes les tasques necessàries de serveis de Project management durant la redacció del Projecte (així com els projectes auxiliars) i durant l'execució de les obres fins la seva liquidació, posada en marxa, obtenció de les llicències i permisos pertinents, i entrega i acceptació per part de l'Ajuntament de Barcelona i les empreses de servei propietàries de les diferents infraestructures executades.

5.3. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER L'ADJUDICATARI

a.- Personal

El personal que haurà de formar part de l'equip de l'Adjudicatari, serà l'idoni en titulació i experiència per a la correcta realització dels treballs de cadascuna de les parts de l'encàrrec i estarà dimensionat per donar resposta a la prestació del servei de Project management.

Al llarg de tota la vigència del contracte, el personal que haurà de formar part de l'equip tècnic de l'Adjudicatari, serà el presentat en la seva oferta.

Qualsevol variació de l'equip respecte a l'ofertat en el moment de la licitació haurà de ser per assolir un nivell professional igual o superior a l'anterior, i haurà d'ésser comunicat i acceptat per FIRA DE BARCELONA.

El servei d'assessorament especificat es prestarà mitjançant un equip d'arquitectes, enginyers i arquitectes tècnics (o titulació homologable), amb la dedicació necessària per la prestació adequada del servei, i mitjançant els/les tècnics/es administratius/es i auxiliars que els/les assisteixi.

En el PCAP de la licitació s' estableix l'equip tècnic mínim obligatori per a la prestació del servei de Project management i les dedicacions per a cada membre de l'equip.

La dedicació mínima exigida a l'equip és la que s'indica al PCAP , segons percentatge respecte a una jornada laboral completa i amb permanència a les oficines del promotor/caseta d'obra. En cas que la dedicació no sigui completa, aquesta és l'estimació de la mitjana de dedicació per a la totalitat del termini de prestació de serveis, però no s'espera que sigui homogènia i constant sinó que s'adaptarà de forma variable a les necessitats del projecte.

No obstant això, l' adjudicatari està obligat a complementar aquest equip amb el nombre de persones i perfils adequats necessaris per realitzar els serveis contractats en tot l' abast dels mateixos.

Els requisits mínims que hauran de complir les persones proposades per a l' equip tècnic mínim obligatori són els que s' indiquen al PCAP de la licitació.

L'adjudicatari designarà un representant, qui representarà a l'adjudicatari front a FIRA DE BARCELONA i disposarà en tot cas de les atribucions necessàries que li permetin implementar les instruccions rebudes del Responsable de Contracte.

Les relacions entre FIRA DE BARCELONA i l'adjudicatari es realitzaran entre el Responsable del Contracte del primer i el/la representant designat/da per l'adjudicatari com a Director/a del servei.

Les ordres i directrius seran emeses pel representant designat per l'adjudicatari, que serà el responsable de regular l'organització i qualsevol mena d'incidència en relació al personal de l'adjudicatari.

El seguiment i supervisió del personal de l'adjudicatari encarregat de l'execució dels serveis serà tasca del representant de l'adjudicatari, en cap cas realitzarà aquesta funció personal de FIRA DE BARCELONA. En tot cas les ordres i directrius de l'adjudicatari hauran de ser aquelles que siguin escaients per tal de donar compliment a les obligacions contractuals i a les prioritats i calendari indicat pel Responsable del Contracte.

Periòdicament el Responsable del Contracte i el representant designat per l'adjudicatari es reuniran. Aquest darrer aixecarà acta en la que inclourà les noves tasques a realitzar per l'equip de l'adjudicatari, i reportarà l'avanç de les restants actuacions.

El Representant de l'adjudicatari del contracte serà qui s'encarregarà de l'organització de l'equip de l'adjudicatari. Aquestes tasques inclouran:

- Control i gestió del personal destinat per l'adjudicatari al servei (vacances, baixes, permisos, substitucions, horaris, organització, sol·licituds de material... etc.).
- Emissió d'ordres directes al personal destinat per l'adjudicatari.
- Adopció de la metodologia i organització escaient pel compliment de l'objecte del contracte.

El personal de l'adjudicatari haurà d'estar correctament acreditat com a personal de l'empresa adjudicatària (targetes, correu electrònic), i per tant serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària dotar al seu personal d'aquests elements.

b.- Oficina.

Des de la signatura del Contracte de l'encàrrec fins a la data de lliurament del treball complet, el Consultor haurà de disposar d'una oficina en la qual es realitzaran les tasques de gabinet i on es durà a terme el seguiment i control dels treballs encarregats. Aquest seguiment i control també s'haurà de realitzar obligatòriament en la seu en la que en qualsevol moment designi FIB, sense que el desplaçament de l'equip de treball suposi cap mena d'alteració de les condicions econòmiques del contracte. El cost d'aquesta nova seu designada, diferent a la pròpia oficina del Consultor, serà a càrrec de FIB.

c.- Mitjans.

El Consultor està obligat a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris (fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, etc.) per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats, especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu, els perifèrics recomanats per a l'intercanvi d'informació que s'esmenten en aquest Plec i les aplicacions informàtiques de la metodologia TCQ2000 i metodologia BIM adoptades per FIB.

El Consultor disposarà dels mitjans materials necessaris, inclosos els informàtics, per al desenvolupament dels treballs, posant-los a disposició de FIB (tant en el que fa referència als mitjans, com a la documentació derivada de la seva activitat en tot allò relacionat amb el Contracte).

5.4. SEGUIMENT I CONTROL DELS TREBALLS

a.- Seguiment i control.

Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal de FIRA DE BARCELONA tindrà accés, en qualsevol moment, a les dades i documents que l'Adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'Adjudicatari, per si mateix i/o mitjançant els tècnics dependents o col·laboradors queda obligat

a posar a disposició del personal designat per FIRA DE BARCELONA qualsevol informació que li sigui requerida per a aquest fi.

A les reunions de seguiment i control, l'Adjudicatari aportarà la documentació que s'hagi acordat amb FIRA DE BARCELONA tenint cura que els documents i plànols de treball siguin intel·ligibles. D'aquestes reunions, així com dels lliuraments parcials de la feina, se n'aixecaran les corresponents actes per part de l'Adjudicatari.

b.- Anomalies.

Si en la documentació lliurada, es detectés i comprovés qualsevol de les següents anomalies:

- La formulació i la col·laboració en la prestació del servei no es desenvolupa amb el personal i els mitjans oferts, o amb d'altres alternatius acceptats prèviament per FIRA DE BARCELONA.

- L'incompliment de qualsevol termini parcial o total dels indicats en el programa de treballs vigent i aprovat per FIRA DE BARCELONA.

- L'incompliment en el Projecte d'obres de normatives vigents i/o l'incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec o dels seus annexes.

- Reiterada manca de revisió i conformitat prèvia dels documents a lliurar a FIRA DE BARCELONA, per part de l'Adjudicatari.

- Reiterada presentació de documentació i/o suport informàtic no conforme amb la metodologia establerta per FIRA DE BARCELONA (Manuals, Convocatòries,...).

FIRA DE BARCELONA, en els esmentats casos i previ avís a l'Adjudicatari, s'atribueix la facultat d'efectuar per ella mateixa o mitjançant tercers, la prestació del servei de Project management del Projecte afectada per les esmentades anomalies, descomptant els imports corresponents d'aquestes actuacions de la quantitat a abonar a l'Adjudicatari pels seus serveis.

Igualment, la reiterada presentació de documentació no conforme en base al procés establert per al control de qualitat del projecte, es considerarà una anomalia que pot acabar repercutint a l'Adjudicatari degut al cost addicional que suposa les repetides revisions per part de l'Equip de Control de Qualitat de Projecte designat, sempre i quan així ho estimi FIRA DE BARCELONA.

5.5. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER FIRA DE BARCELONA A L'ADJUDICATARI

Durant la realització del servei de Project management de l'objecte de l'actuació, l'adjudicatari haurà de lliurar la documentació pertinent a FIRA DE BARCELONA, de forma enunciativa i no exhaustiva:

- Informe inicial d'auditoria de l'estat de les obres en execució i dels projectes en desenvolupament.
- Informe d'objectius i de planificació, inclosa la coordinació temporal i econòmica, així com proposta de gestió d'interferències, l'organització i priorització dels treballs. Anàlisi de riscos del projecte, del seu impacte i proposta de mesures de mitigació dels mateixos.
- Ordres del dia.
- Actes de reunions, visites, esdeveniments.
- Informe mensual de seguiment.
    - Control econòmic; inclosa la relació valorada a origen, la previsió de tancament econòmic i el recull d'incidències econòmiques produïdes.
    - Control de la planificació, inclòs el control gràfic de la programació i seguiment de de l'obra executada, la reprogramació temporal d'acord a la informació obtinguda, determinació de camins crítics.

- Informe seguiment per especialitat/àmbit d'obra: detallant l'assoliment d'objectius, el recull d'incidències, l'actualització de l'anàlisi de riscos, les necessitats a preveure i proposta de decisions a prendre.

- Plecs tècnics de procediments de licitació.
- Informes tècnics relatius als procediments de licitació.
- Informes tècnics específics.
- Informe i documentació auxiliar per llicències, subministrament de serveis o entitats públiques.
- Informe Final de tancament.

ANNEX 1.- CALENDARI DELS TREBALLS

El document, que es troba en format pdf, es pot descarregar de la plataforma digital de la licitació de FIRA DE BARCELONA.