



**Ajuntament
de Barcelona**

Parcs i Jardins, Institut Municipal
Direcció de Serveis Tècnics i Planificació
Departament de Projectes i Manteniments
Ajuntament de Barcelona
c. Torrent de l'Olla, 218-220, 5a. planta
08012 Barcelona

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER LA REDACCIÓ DEL PLA DIRECTOR PER A LA GESTIÓ I CONSERVACIÓ DEL PARC DEL CASTELL DE L'ORENETA AL DISTRICTE DE SARRIÀ-SANT GERVASI DE BARCELONA

EXP. 22/0120

Direcció de Serveis Tècnics i Planificació, Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal
Medi Ambient i Serveis Urbans-Ecologia Urbana, Ajuntament de Barcelona

Torrent de l'Olla, 218-220 5a. planta
08012 Barcelona

<http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana>

Contingut

1.	INTRODUCCIÓ.....	3
2.	EL PARC DEL CASTELL DE L'ORENETA.....	3
3.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	3
4.	OBJECTE DE L'ENCÀRREC	5
5.	ABAST DELS TREBALLS.....	6
6.	DOCUMENTACIÓ DISPONIBLE	7
7.	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.....	7
I.	FASE 1. Plantejament metodològic	7
II.	FASE 2. Recerca, sistematització i anàlisi de dades.....	8
III.	FASE 3. Obtenció de noves dades.....	10
IV.	FASE 4. Diagnosi	11
V.	FASE 5. Pla Director de les actuacions.....	12
VI.	FASE 6. Pla de Conservació.....	12
A.	Protecció i conservació de la infraestructura verda.....	12
B.	Protecció i conservació del patrimoni arquitectònic	13
C.	Protecció i conservació d'infraestructures i xarxes de serveis.....	14
D.	Planificació de l'execució de les tasques.....	15
E.	Previsió dels recursos i mitjans auxiliars	15
F.	Estimació econòmica associada al pla.....	15
G.	Protocol de prevenció de riscos laborals	15
H.	Mesures d'auscultació.....	15
I.	Manual per actualització de les dades SIG	16
8.	DIRECCIÓ I COORDINACIÓ DEL PROCÉS DE REDACCIÓ	16
9.	TERMINIS DE REDACCIÓ DELS TREBALLS	17
10.	LLIURAMENTS	18
11.	NORMATIVA A CONSIDERAR.....	18

1. INTRODUCCIÓ

Els projectes que promou l'Ajuntament de Barcelona en aquesta nova etapa s'han de fonamentar en l'excel·lència del disseny i l'optimització dels recursos econòmics, energètics i materials.

L'excel·lència en el disseny arquitectònic és un paràmetre difícilment quantificable, però l'Ajuntament de Barcelona vetllarà perquè tots els projectes de la ciutat es facin dins un marc en el que es prioritzi a les persones, i s'atenguin a valors com: la durabilitat des de la idoneïtat en el manteniment; les solucions constructives racionals i senzilles; la integració amb l'entorn; l'optimització de recursos per assolir un grau desitjable d'autosuficiència; l'adaptabilitat i flexibilitat a possibles canvis; i la incorporació de sistemes tecnològics i de comunicació eficients quan sigui convenient.

2. EL PARC DEL CASTELL DE L'ORENETA

El Parc del Castell de l'Oreneta està situat al Districte de Sarrià-Sant Gervasi. Es tracta d'una antiga finca agrícola privada que va esdevenir propietat de l'Ajuntament de Barcelona a l'any 1978. Des d'aquesta data és un parc públic gestionat per l'Institut Municipal de Parcs i Jardins.

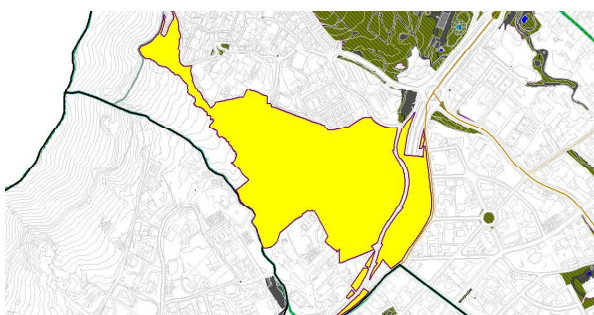
Limita a la part nord amb el Parc de la Serra Natural de Collserola. Té unes dimensions d'aproximadament 11 hectàrees. Com altres parcs, el seu conjunt es considera patrimonial i forestal, tot i tenir alguns elements construïts catalogats com tal. El Catàleg de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona s'atribueix el nivell de protecció C. Béns amb elements d'Interès només a un àmbit concret del Parc.

Des del punt de vista de gestió de la conservació, es tracta d'un parc amb una superfície de 163.704,63 metres quadrats de verd públic municipal, gestionat directament per PiJBIM, considerat Singular en els seus atributs i amb un nivell de manteniment BIO, segons la nomenclatura actual de PiJBIM. Una part del parc està classificat com una Zona d'Interès Natural (ZIN= 83.044 m²) i un altre part com a Zona d'Interès Natural Alterada (ZINA= 28.399 m²).

El parc té un ús fonamentalment veïnal i de proximitat, escàs dels dies feiners i un ús més massiu en caps de setmana i festius, per aquest motiu és un espai que tradicionalment s'ha dotat d'infraestructures de lleure: circuit de tren, àrees de jocs, guinguetes i poni-club, aquests dos darrers elements ja inexistents.

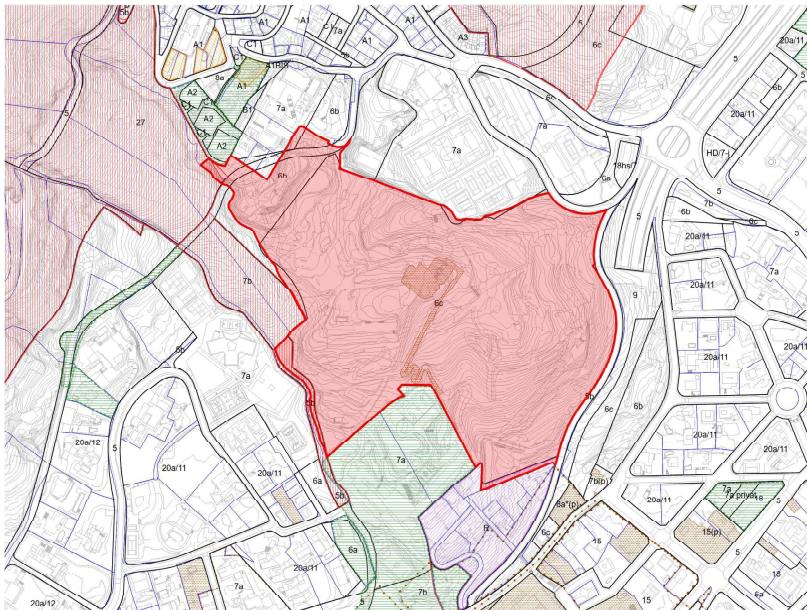
3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit correspon a la totalitat del Parc segons les dades existents a l'inventari de PiJBIM Natura Espais Verds. Veure Annex Fitxa Parc Oreneta 07022022.



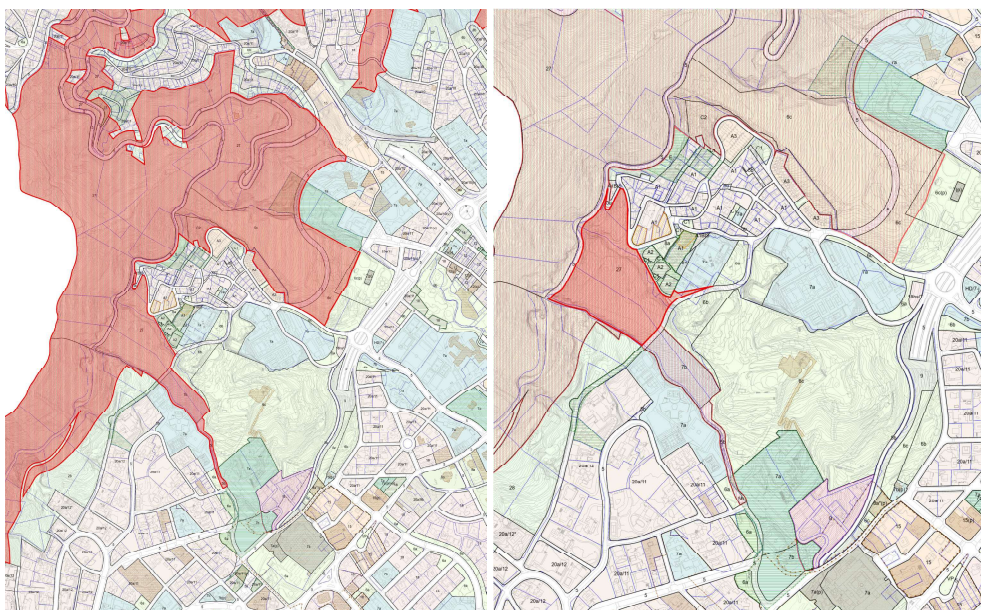
Tip. Via	Carrer	Nº	
Parc	Castell de l'Oreneta	9999	
Districte	SARRIÀ - SANT GERVASI	Barri SARRIÀ	
Tipologia de l'Espai			
Tipus d'espai *	PARC	Gestió *	PARCS I JARDINS
Atribut	SINGULAR	Titularitat *	VERD PÚBLIC MUNICIPAL
Ús *	ACCÉS LLIURE	Nivell Manteniment	BIO
Altres dades			
Sup. Total(m2)	163.704,63	Data de baixa	
Data d'alta*	27/12/2011	Usuari actualització	ANY2807
Data Modificació	07/10/2021		

Des del punt de vista urbanístic, el Parc del Castell de l'Oreneta està format per parcel·les amb diferents qualificacions, tot i que la part principal està qualificada com "6c: Parcs i jardins urbans. Actuals i de nova creació d'àmbit metropolità" seguida de altres parcel·les qualificades com "6b: Parcs i jardins urbans. De nova creació de caràcter local". Està envoltat per parcel·les qualificades com a "7: Equipaments" principalment, i un àmbit concret del parc està qualificat com "C. Béns amb elements d'Interès".



Identificació de la parcel·la: Adreça Ptge de la Blada, 14. Ref. Cadastral 5736977DF2853F. Codi parcel·la 05 34568 077

El parc està connectat amb el Parc Natural de la Serra de Collserola mitjançant una parcel·la qualificada com "27: Parcs forestal de conservació" situada a la part superior del parc, que està afectada per la proposta de l'obertura d'un vial. Veure fitxa de Situació urbanística de la parcel·la i Fitxa Àmbit de Planejament B1603.



Modificació puntual del Pla general metropolità en l'àmbit del Parc Natural de la Serra de Collserola (MPGMCo). Àmbit de Planejament B1603. APROVACIÓ DEFINITIVA: 14/12/2020 PUBLICAT DOGC: 12/02/2021

4. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte de l'encàrrec és l'elaboració d'un Pla Director per a la Gestió i Conservació del Parc del Castell de l'Oreneta. Aquest Pla Director es concep com una eina que permeti optimitzar, reforçar i millorar les estratègies per la gestió y conservació del parc i el seu patrimoni natural i construït.

Els aspectes que el pla ha de considerar són diversos, però el seu tractament cal enfocar-lo a l'objectiu final de la millora de gestió dels sols, vegetació i infraestructures de forma compatible amb els usos i caràcter propis al llarg del seu cicle de vida com espai verd públic de caràcter singular.

S'han d'estudiar els recursos metodològics, materials, tècnics i humans necessaris per la gestió i conservació del parc al llarg del seu cicle de vida, amb especial rellevància de la participació pública en la custòdia de les qualitats i patrimoni del parc.

Aquest plec estableix una seqüència de tasques a desenvolupar amb l'objectiu de formalitzar criteris de conservació i millora vinculants a llarg termini, derivats dels estudis i processos de consulta pertinents, que caldrà recollir en diversos documents i arxius, amb finalitats diferents. L'objectiu fonamental és que les dades recollides durant el procés d'estudi i inventari conformin una base de dades dinàmica i georeferenciada que es pugui gestionar mitjançant un Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) que pugui ser fàcilment accessible als tècnics de gestió i al públic general.

Atès el caràcter pluridisciplinari de l'objecte d'aquest contracte, es requereix que l'equip redactor disposi de tècnics amb coneixements acreditats en diferents disciplines: biologia, geologia i hidrologia, agronòmica i forestal, urbanística i arquitectònica, història i conservació del patrimoni, informàtica i gestió de dades entre altres possibles.

El projecte del PLA DIRECTOR PER A LA GESTIÓ I CONSERVACIÓ DEL PARC DEL CASTELL DE L'ORENETA ordena i regula els usos i les activitats d'acord amb els objectius de l'ajuntament de Barcelona i d'acord amb la seva posició respecte al Parc Natural de la Serra de Collserola.

Els continguts generats pel procés de redacció reflectirà com a mínim:

- 1) Plantejament metodològic.
- 2) Sistematització de la informació en format SIG (base de dades).
- 3) Plans per obtenció/contractació de noves dades (estudis del pla geològic i geotècnic, pla de cales, etc.).
- 4) Document de diagnòsi global.
- 5) Pla de cocreació i participatiu.
- 6) Document del Pla Director.
- 7) Pla de Gestió i Conservació.

El redactor podrà proposar l'estructura i organització del pla director, amb els apartats següents com referència de la informació a presentar

- I. Resum executiu.
- II. Memòria descriptiva i justificativa.
- III. Plànols d'informació i d'ordenació.
- IV. Estudi ambiental.
- V. Estudi històric i paisatgístic.
- VI. Estudi hidro-geològic.

- VII. Participació ciutadana i cocreació.
- VIII. Planificació i programes de gestió.
- IX. Avaluació econòmica preliminar.
- X. Repositori de dades.
- XI. Manuals d'us SIG.
- XII. Normativa a considerar.
- XIII. Annexes.

5. ABAST DELS TREBALLS

El següent punt a considerar són els treballs objecte de l'encàrrec, que consistiran, amb caràcter general en:

- 1) Plantejament metodològic.
- 2) Recopilació i recerca d'informació documental preexistent (documents, informes, fotografies, articles, etc.)
- 3) Obtenció de dades per la redacció del plec de contractació per obtenir la informació necessària per assolir els objectius si escau (pla de cales, mesures d'auscultació, reconeixements geotècnics, elaboració d'informes específics com per exemple de patologies,...).
- 4) Estudi històric i paisatgístic del parc.

L'estudi històric ha de atendre als següents requeriments:

- Atendre l'evolució de la finca treballant de manera específica els canvis en el paisatge i la propietat, amb especial cura als esdeveniments d'ençà el segle XVIII en el context de l'evolució del paisatge del Pla de Barcelona.
 - Aplegar i estudiar amb cura les diverses fonts documentals escrites, gràfiques, cartogràfiques, fotogràfiques i arqueològiques existents als diversos arxius històrics i centres de documentació públics i privats.
 - Treballar amb la bibliografia i hemerografia que es refereixi a l'objecte de l'estudi, ja sigui de caràcter específic com de referència en el repertori historiogràfic barceloní.
 - Incloure un estat de la qüestió documental i bibliogràfic.
- 5) Estudi hidro-geològic amb cartografia fisiogràfica i fitxes descriptives de les mines, basses, canals, i distribució d'aigües.
 - 6) Direcció, seguiment i elaboració d'informes de les tasques contractades per PIJBIM.
 - 7) Sistematització de tota la informació disponible i generada (digitalització, ordre documental en paper i suport digital,...)
 - 8) Anàlisi de dades, conclusions i propostes.
 - 9) Tasques relacionades amb accions participatives i cocreació amb la ciutadania.
 - 10) Diagnosi compartida, recull de propostes i contrast d'informació.
 - 11) Elaboració de bases de dades de tota la documentació existent i elaborada (documents, informes, fotografies, plànols, dades d'auscultació, mesures, etc.).
 - 12) Georeferenciació en una aplicació específica SIG, de tota la informació de la base de dades.
 - 13) Redacció d'un manual explicatiu de la seva estructura i funcionament per que pugui mantenir-se actualitzada en el futur pels gestors del parc.
 - 14) Redacció de document de diagnosi d'estat de conservació del parc i la previsió de la seva evolució durant un cicle de vida definit.
 - 15) Estudi dels serveis ecosistèmics/socioambientals i mètode de seguiment de la seva evolució.
 - 16) Establir en un document el conjunt d'actuacions a realitzar amb seguiment de l'evolució

- 17) Propostes d'actuacions correctives a realitzar, prioritzades en el temps d'acord a la diagnosi (actuació urgents, actuacions a mig i llarg termini) amb un calendari de previsions i una estimació econòmica del seu cost.
- 18) Avaluació de propostes d'actuació de millora i conservació seguint una metodologia multicriteri que consideri una varietat de factors.
- 19) Redacció d'un Pla director per a la Gestió de la Conservació, amb previsió d'usos, que inclogui directrius de conservació i manteniment.

6. DOCUMENTACIÓ DISPONIBLE

PiJBIM facilitarà a l'Adjudicatari la informació disponible següent:

- 1) Inventari parcial i informes existents.
- 2) Dades topogràfiques i geotècniques disponibles.
- 3) Projectes redactats.
- 4) Serveis existents.
- 5) Plànols i altra informació disponible.
- 6) Fotografies.
- 7) Altre informació de què es disposi en el moment de l'adjudicació.

Aquesta informació haurà de ser considerada com a preliminar, l'adjudicatari l'utilitzarà per recopilar i efectuar recerca d'altra documentació que serà necessària per la realització de les tasques que s'encomanen.

PiJBIM facilitarà en la mesura de les seves possibilitats l'accés a la consulta de les dades d'altres estudis/informes dels quals es tingui coneixement.

7. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

I. FASE 1. Plantejament metodològic

Caldrà elaborar una proposta de la metodologia prevista per l'equip redactor per assolir els objectius establerts a aquest plec, la qual serà objecte de comentari amb les diferents persones d'interlocució de PiJBIM, els equips de gestió del parc, Districte i altres entitats interessades en la seva conservació.

La proposta haurà de preveure un procés o procediment de consulta i participació pública, amb oportunitats de cocreació en el procés de redacció i avaluació final del pla director.

El procés de participació per la redacció del Pla Director com tal es durà a terme en el marc d'un expedient diferent del present. L'equip redactor del pla interactuarà amb els responsables de participació per definir la seva participació en els processos participatius previstos.

Aquesta proposta metodològica haurà de detallar els continguts de tots els documents, funcionalitats de les aplicacions, estructura de les bases de dades, les persones de l'equip que intervindran i quina serà la seva aportació, una planificació detallada, fites i proposta de reunions, actes d'acords, etc.

Es realitzarà una proposta dels aspectes a valorar i com referenciar i descriure les diferents qüestions rellevants mitjançant fitxes fàcilment comprensibles i accessibles, que facin recull de la informació resultant de la redacció d'informes, plànols, fotos, etc.

Aquesta fase pot requerir l'elaboració de diferents versions de proposta metodològica, i inclou les reunions i tasques necessàries fins assolir el vistiplau de l'equip tècnic de PiJBIM.

Un cop la metodologia quedi establerta es procedirà a recopilar i digitalitzar tota la informació que es recollirà a la següent fase.

II. FASE 2. Recerca, sistematització i anàlisi de dades

PiJBIM lliurarà la informació que sigui d'interès a l'objecte establert i que estigui disponible en els arxius propis. També facilitarà, en la mesura de les seves possibilitats, l'accés a arxius externs.

D'altra banda, l'adjudicatari haurà de cercar i contrastar tota la informació que no hagi proporcionat PiJBIM. Tot i que no es preveu, caldrà assumir la possibilitat que part d'aquesta documentació no es pugui moure del seu emplaçament, pel què l'adjudicatari haurà de disposar dels elements portàtils necessaris pel seu escaneig o digitalització. Tota aquesta informació serà objecte de sistematització segons l'estructura establerta en el plantejament metodològic per tal de crear una base de dades documental.

Així doncs, s'haurà d'elaborar una base de dades documental que contindrà tota la informació digitalitzada recopilada durant la recerca. Per tal de crear aquesta base de dades, s'inventariaran els elements existents, identificant, ordenant, descrivint i ubicant tot els elements segons tipologies, amb la finalitat d'analitzar de manera global l'estat del parc.

Aquesta base de dades haurà de contenir la informació i documentació suficient per tal d'identificar, localitzar i quantificar correctament totes les patologies i/o mancances existents, indicant-ne les causes, la seva gravetat i incorporant una primera proposta d'actuacions valorada que configurarà un pla de contingència inicial.

Per tal de generar una base de dades interactiva, tota la informació recollida haurà de ser estructurada i quedar reflectida en una sèrie d'arxius amb formats compatibles amb la gestió actual de PiJBIM –documents escrits, tipus .DOC, vectorials tipus .DWG, numèrics tipus .XLS i altres similars- però amb l'objecte final d'integrar aquesta en les aplicacions SIG georeferenciades en ús a PiJIM, on es puguin activar i desactivar les diferents capes.

El software que s'utilitzarà per emmagatzemar tota la informació i generar la base de dades haurà de ser d'accés lliure per permetre el posterior manteniment i explotació de les dades de forma compatible amb les aplicacions SIG actualment en ús a PiJBIM, que son Natura Espais Verds (o NEV) i QGIS.

En aquesta aplicació es crearan botons gràfics d'accés directe als diferents documents - PDF, fotografies o altres tipus d'arxiu- i fonts d'informació. El botons seran elements gràfics distintius (del tipus anomenat col·loquialment “xinxetes”).

La base de dades, contindrà, com a mínim, els següents elements:

- 1) Inventari de plànols i arxius disponibles, incloent altres estudis ja realitzats.
- 2) Topografia del Parc del Castell de l'Oreneta.
- 3) Descripció escrita general del parc i les seves singularitats.
- 4) Descripció del planejament i afectacions urbanístiques existents o previstes.
- 5) Fotografies històriques d'interès.
- 6) Cartografia fisiogràfica: geològica, hidrològica i altres.
- 7) Fitxes descriptives de les mines.
- 8) Identificació d'unitats de paisatge.
- 9) Fitxes i cartografia de zones amb usos diferenciats.
- 10) Registre d'elements i comunitats vegetals.
- 11) Cartografia dels serveis existents (aigua, llum, gas, etc.).
- 12) Plànol de la xarxa de reg.
- 13) Plànols d'usos i materials, i registre d'elements patrimonials.

- 14) Registre d'accidents naturals presents -talussos, cavitats, etc- i processos naturals perceptibles, com erosions de materials, moviments, etc.
- 15) Inventari d'edificis i construccions.
- 16) Inventari d'antigues patologies amb registre d'actuacions realitzades.
- 17) Patologies patrimonials presents (murs, edificacions, caiguda de blocs, etc.).
- 18) Patologies mixtes presents (esbombament de murs, etc.).
- 19) Estudis geotècnics ja realitzats (cales, sondeigs, presa de testimonis, etc.).
- 20) Informes d'incidències, antecedents, dictàmens, projectes, etc.
- 21) Inventari global de dades de l'àmbit i els seus components físics.
- 22) Anàlisis del serveis ecosistèmics i/o socioambientals per la seva valoració.
- 23) Estudis sobre el cicle de vida de la conservació del parc -recursos, econòmics- amb propostes de futur.
- 24) Documents referents als procediments de consulta i participació ciutadana en les fases de redacció i implementació del pla director.

Paral·lelament, s'haurà de determinar, durant la fase de recerca, la normativa vigent i les figures establertes per la llei per la protecció i conservació del patrimoni present al parc del Castell de l'Oreneta: natural, cultural, històric, artístic, etc.

En aquesta fase, es recollirà l'estructura organitzativa que afecta a la gestió de la conservació del parc així com els mitjans materials propis i aliens – serveis i empreses contractades, externalitats dels serveis, formes de participació pública i altres.

S'hauran d'estudiar els recursos tècnics i humans dels que disposa el parc per la seva gestió i conservació, i els protocols d'actuació dels recursos humans en fase operativa del recurs, incloent procediments d'emergència, i altres activitats i organitzades pels òrgans de direcció i coordinació pertinents. A més, es farà la relació d'altres dispositius d'actuació previstos per a situacions extraordinàries, com els establerts en els plans d'autoprotecció.

En aquesta fase caldrà descriure els elements presents al parc del Castell de l'Oreneta estructurant-los segons les següents tres categories, Patrimoni Construït, Patrimoni Natural i Xarxes de Serveis.

En l'apartat metodològic es realitzarà una proposta de com recollir aquesta part descriptiva mitjançant plànols, fotos i fitxes.

Caldrà descriure detalladament, entre altres, elements com els que s'estableixen en el següent llistat que és enunciatiu, no exhaustiu, i és susceptible a ser ampliat per tots aquells punts que es consideri necessari:

A. Patrimoni construït.

- a. Urbanització: estructures i edificacions, murs, escales, etc.
- b. Paviments: camins, places, peces ceràmiques, vorades.
- c. Mobiliari: baranes, bancs, fonts, papereres, jardineres, barreres, tanques, jocs infantils, pilons, escocells, lavabos públics, punts d'informació, telèfons d'emergència, etc.

B. Patrimoni Natural.

- a. Arbrat, vegetació i zones de vegetació i d'interès natural.
- b. Talussos, zones erosionades, cavitats, mines etc.

C. Xarxes de serveis.

- a. Clavegueram, reixes i tapes d'embornals, etc.
- b. Xarxa de reg, aigua, gas, etc.
- c. Senyalització: rètols, indicadors d'itinerari, plaques identificadores d'arbres, panot de ruta del modernisme, informació per gent discapacitada (cadira de rodes, mobilitat reduïda, hipoacúsia, invidents i deficients visuals), etc.

- d. Enllumenat: fanals de paret, fanals de peu, llums d'emergència, columnes d'il·luminació, etc.

Un cop sistematitzades totes les dades al SIG, es procedirà a realitzar un primer anàlisi de la informació existent. Fruit d'aquest anàlisi, es determinaran i s'especificaran quines dades manquen per poder elaborar la diagnosi d'estat. És a dir, durant aquesta fase, s'haurà de determinar quina informació falta i que serà necessària obtenir per tal de poder dur a terme la diagnosi global.

La finalitat d'aquest estudi és proposar mesures addicionals de protecció en resposta als importants problemes estructurals del Parc de Collserola, partint de tres grans estratègies:

- a. Protegir els sistemes i garantir les funcions naturals de la serra.
- b. Regular l'oferta de lleure i les noves formes de freqüentació.
- c. Implantar les activitats de custòdia ambiental i conservació.

III. FASE 3. Obtenció de noves dades

Tot i que el pla director es podrà redactar amb les dades disponibles inicialment, el redactor haurà d'especificar quines dades manquen per poder executar una diagnosi més completa o global, i generarà els apartats i annexes pertinents amb previsió de la seva redacció futura. Un cop especificades les noves necessitats, com ara cales, estudis faunístics, geotècnics i altres, el redactor haurà de prioritzar la informació per determinar la seva rellevància per al pla director i generar un programa d'estudis i captació de dades suplementaris.

Una vegada prioritzats es realitzarà en fases successives des de PIJBIM la contractació dels serveis requerits fins completar el pla director. S'haurà de tenir present que qualsevol actuació prospectiva sobre el parc s'adequarà a la normativa i als criteris de PIJBIM i altres entitats de l'ajuntament de Barcelona. Serà d'especial importància també la participació i criteris del Consorci del Parc de Collserola.

Aquests programa de serveis poden consistir, de forma enumerativa no exhaustiva, en el següent:

- a) Contractació de serveis de geologia i geotècnia (cartografia i descripció geològica, cales, sondeigs, testimonis, etc.).
- b) Contractació de serveis d'anàlisi d'infraestructura verda (estudis botànics, faunístics, edafològics, etc.).
- c) Contractació de serveis d'anàlisi estructural com cales estructurals a murs, talussos, etc.
- d) Contractació d'altres serveis no previstos inicialment: arqueologia, paleontologia, serveis d'auscultació o altres.

En el cas de ser necessària l'obtenció de noves dades, l'equip adjudicatari haurà de redactar i lliurar la informació corresponent a PIJBIM per facilitar la contractació de serveis suplementaris de captació de dades, estudis, etc.

Aquests plans han d'incloure, com a mínim, els següents punts:

- i. Justificació i pressupost estimat de les actuacions previstes.
- ii. Plànol d'ubicació de totes les cales i/o sondeigs proposats amb descripció precisa de cadascun.
- iii. Plànol d'ubicació dels aparells d'auscultació proposats amb descripció precisa de cadascun.
- iv. Previsió de medis.
- v. Determinar si hi ha treballs amb risc específic.

Una vegada redactats aquest plans, PiJBIM avaluarà l'abast i necessitats de recursos necessaris per obtenir les dades requerides i procedirà a programar, si així ho estima, la contractació les actuacions que es considerin essencials per completar el procés de redacció. Una vegada obtingudes totes les dades requerides, es faran arribar als redactors del Pla Director els informes corresponents per actualitzar la base de dades SIG, incloent-hi tota la nova informació, quan aquesta estigui disponible.

Una vegada redactats aquest plans, PiJBIM avaluarà l'abast i necessitats de recursos necessaris per obtenir les dades requerides i procedirà a programar, si així ho estima, la contractació les actuacions que es considerin essencials per completar el procés de redacció. Una vegada obtingudes totes les dades requerides, s'incorporaran al Pla Director els informes corresponents per actualitzar la base de dades SIG, incloent-hi tota la nova informació, quan aquesta estigui disponible. La incorporació d'aquests informes al Pla Director no formarà part de l'objecte del present contracte

IV. FASE 4. Diagnosi Tècnica

Una vegada recopilada tota la informació disponible i aquesta s'hagi sistematitzat d'acord a l'establert en les fases anteriors, s'haurà de realitzar una diagnosi tècnica de l'estat del PARC DEL CASTELL DE L'ORENETA.

Els principals punts objecte de la diagnosi global s'han de basar en l'estat de conservació de tots els elements anomenats anteriorment.

En aquesta fase caldrà realitzar tasques de:

- 1) Inspecció acurada i identificació del deteriorament i patologies dels elements.
- 2) Determinar les causes del dany i el deteriorament.
- 3) Redactar propostes preliminars d'actuació, canvis d'usos i gestió.
- 4) Avaluar el nivell de risc i/o prioritat per establir la urgència de la intervenció.

En l'apartat metodològic es realitzarà una proposta dels aspectes a valorar i com referenciar i descriure aquest aspectes mitjançant fitxes, informes, plànols, fotos, etc.

V. FASE 6. Diagnosi Compartida i Debat

Cal incorporar Accions de Participació en algunes fases durant la redacció del Pla, per la necessitat de pensar en la ciutadania i fomentar el sentit de pertinença en les accions que es duguin a terme al Parc. Tot i que aquestes accions de participació es podran realitzar durant tot el procés de redacció, es defineix una fase concreta destinada a:

- 1) Divulgar els treballs tècnics en relació a la redacció del Pla director, així com els espais i mecanismes que permetran la implicació del veïnat en la seva definició.
- 2) Elaborar una diagnosi compartida amb els agents de l'àmbit que reculli les problemàtiques i punts forts actuals, per cadascun dels àmbits.
- 3) Promoure un debat ciutadà que permeti incorporar la visió del veïnat en relació a les propostes tècniques plantejades.
- 4) Recull i contrast d'informació i propostes per complementar els treballs tècnics.
- 5) Facilitar el seguiment del projecte.

Durant aquesta fase específica caldrà recollir i reflectir documentalment les observacions fetes per AAVV i entitats sobre el parc per realitzar una diagnosi compartida de les dades

recollides, els criteris de PiJBIM i altres entitats de l'ajuntament de Barcelona. Serà d'especial importància també compartir els criteris del Consorci del Parc de Collserola.

Caldrà treballar una diagnosi compartida sobre el parc amb altres agents i veure altres punts de vista: Mobilitat i accessibilitat, Convivències ciutadanes i veïnals, Patrimoni, Cultura-esport, lleure i turisme, parc inclusiu, escoles i famílies i altres.

Caldrà integrar aquesta diagnosi compartida dels usos i expectatives de gestió en el Pla Director. La definició del Pla director sota aquest criteri conduirà a la redacció d'un Programa d'Actuacions de Millora, detallat per diferents fases i tipus de tasca, en el que s'especifiqui quines actuacions cal fer i en quin ordre.

VI. FASE 5. Pla Director de les actuacions

A partir dels resultats de l'anàlisi i diagnosi de l'estat de conservació dels elements, instal·lacions i espais exteriors, s'hauran de definir quines actuacions s'han de dur a terme per tal de solucionar i/o reparar les deficiències de conservació identificades. Totes aquestes tasques han de suposar una actualització de l'estat de conservació del parc a partir del qual la conservació s'atengui a través del manteniment preventiu.

El Pla Director, ha de ser la guia que ha de marcar, durant el seu període de vigència, el camí a seguir en quant a les actuacions a realitzar i cal que quedi definit un Programa d'Actuacions de Millora, detallat per diferents fases i tipus de tasca, en el que s'especifiqui quines actuacions cal fer i en quin ordre, per resoldre totes les patologies i/o mancances detectades, incloent també les tasques de manteniment i conservació, amb una estimació del cost previst. Aquest document haurà de ser vàlid per tot el període de vigència del Pla i haurà de fer constar el següent:

- a) Llistat i descripció de les actuacions i projectes de reparació a realitzar.
- b) Pressupost estimat de cadascuna de les actuacions.

Calendari aproximat de les actuacions, ordenat per prioritat i/o urgència.

Durant aquesta fase, l'equip redactor presentarà les primeres propostes en base a la diagnosi. És en aquesta fase quan es determinaran les prioritats d'actuació, categoritzades com: Urgents, Mig Termini i Llarg Termini, amb una estimació aproximada d'execució per cadascuna de les actuacions.

Un cop definides totes les actuacions, es realitzarà el pla valorat de les actuacions a realitzar en els propers anys i es redactarà un Pla de Conservació coherent amb les actuacions de millora previstes.

VII. FASE 6. Pla de Conservació

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones i la conservació de tots els elements, el parc ha de disposar d'un Pla de Conservació que contempli mesures de manteniment preventiu i correctiu. Partint de l'anàlisi d'estat global del Parc, es redactaran les diferents línies de conservació i manteniment, segons els punts següents:

A. Protecció i conservació de la infraestructura verda.

El parc està definit per l'evolució del seu caràcter de finca agrícola cap al terreny forestal, on la fusió entre el maneig cultural ancestral de la terra i els processos naturals ha resultat en la formació d'una infraestructura verda naturalitzada, i l'estratègia de conservació anirà en la direcció de reforçar i posar en valor aquesta circumstància.

Per tal de conservar els atributs del parc s'han d'establir, com a mínim, les següents tasques:

- a) Inspeccions periòdiques per avaluació de l'estat general i neteja dels entorns.
- b) Tasques de conservació específiques per a cada espècie o grup vegetal segons les diferents estacions de l'any.
- c) Eliminació de plantes invasores, podes i/o retalls segons l'espècie i la necessitat, Gestió Integrada de Plagues (GIP), tractaments fitosanitaris respectuosos amb el medi ambient, adobs, reg, reposició de baixes, enceballs, esmenes al substrat, etc.
- d) Avaluació de l'arbrat seguint els procediments de PiJBIM, aplicats segons les seves singularitats (arbre singular o massa forestal). Els arbres que es trobin en una situació de perill (inclinats, poc subjectats, etc.) s'hauran de redreçar per assegurar-ne una bona fixació. També s'hauran d'abatre els arbres morts que puguin caure i provocar incidents. La fusta caiguda o tallada s'haurà de gestionar dins del parc.
- e) Tasques per al correcte manteniment dels talussos i terres contingudes pels murs.
- f) Revegetació de talussos per millorar l'estabilitat i evitar erosió (pèrdua del sòl, evitar possibles riscos geològics, facilitar la retenció i infiltració d'aigua).
- g) Ús de malles orgàniques i millora del sòl amb plantació d'espècies vegetals fixadores.
- h) Millora del sòl, augment de la permeabilitat i infiltració de l'aigua de pluja.
- i) Actuacions de comunicació i informació sobre tasques específiques i generals.
- j) Mesura i registre de dades concretes: temperatura, humitat i altres.
- k) Tasques de jardineria generals:
 - i. Eliminació de plantes invasores.
 - ii. Poda i retall.
 - iii. Adobs i reg manual.
 - iv. Desbrossament i neteja dels vials.
 - v. Manteniment preventiu de la vegetació establerta als elements constructius (plantes enfiladisses que desestabilitzen la solidesa dels murs, arrels que sobresurten en camins, entre d'altres).
 - vi. Tasques de gestió de la matèria orgànica generada per la vegetació del parc.
 - vii. Control de l'angle d'inclinació dels arbres, que en períodes de vent o pluges torrencials poden caure i malmetre altres elements.
 - viii. Manteniment de les cunetes per evitar tolls i embussos, comprovar capacitat de desguàs de les cunetes.
 - ix. Manteniment dels sistemes de drenatge.
 - x. Estudi periòdic de la hidrologia superficial i el drenatge amb proposta d'actuacions de millora.

El pla preveurà realitzar comunicacions abans d'executar qualsevol acció de poda, retirada d'arbrat, afectació de l'arbrat i zones de vegetació.

B. Protecció i conservació del patrimoni arquitectònic

Donat el caràcter patrimonial del PARC DEL CASTELL DE L'ORENETA, s'hauran de definir i implementar mesures de protecció i conservació del patrimoni seguint la legislació vigent. Els elements que seran objecte de les tasques de conservació seran fonamentalment:

- 1) Totes les construccions, elements decoratius i funcionals presents al recinte del parc del Castell de l'Oreneta.
- 2) Tots els elements estructurals (murs, escales, baranes, sistemes de contenció de terres, etc.).
- 3) Altres elements (paviment, fonts, fanals, tanques, portes, etc.).

Per tal de conservar el patrimoni, aquest pla haurà d'incloure fonamentalment les següents tasques:

- a) Fitxes de seguiment d'estat: S'elaboraran unes plantilles per controlar/analitzar el seguiment de l'estat de conservació dels elements constructius amb valor patrimonial. Aquestes fitxes hauran d'incloure la data de revisió, l'aparició d'elements a destacar amb la seva ubicació, etc.
- b) Manteniment integral: S'haurà d'especificar quines tasques de manteniment seran necessàries per tal de conservar el patrimoni arquitectònic. Aquestes constaran com a mínim en inspeccions i seguiment (amb les fitxes anomenades al punt anterior) i tasques de conservació i protecció del patrimoni.
- c) Manteniment integral d'altres elements estructurals (escales, murs, etc.).
- d) S'hauran de determinar quins procediments específics s'hauran de dur a terme per la conservació dels diferents elements, incloent els components decoratius on s'haurà de prendre especial atenció al comportament i processos de deteriorament dels materials presents.
- e) Directrius per la realització d'intervencions constructives al parc (materials, tècniques, etc.).

Cal definir les tasques a realitzar durant les inspeccions de manteniment i conservació, de tots els elements objecte de conservació, com podran ser:

- i. Comprovació de la solidesa i estabilitat estructural mitjançant inspeccions visuals.
- ii. Examinació d'aparició de patologies o mala conservació (esquerdes, goteres, humitats, desgast dels elements, pèrdua de peces, etc.).
- iii. Manteniment i neteja de teulades i/o cobertes.
- iv. Manteniment de finestres, portes, reixes, etc. (conservació de la fusta i ferro d'aquests elements, conservació de l'aïllament i segellat, etc.).
- v. Manteniment en bon estat del paviment, tasques per evitar el possible desgast per l'ús freqüent, reparació de paviments trencats, reemplaçament de peces extraviades, etc.
- vi. Tasques de control i manteniment dels elements per evitar desgast i/o pèrdua de contingut.

Totes les tasques de manteniment preventiu per conservar el patrimoni existent hauran de ser, per sobre de tot, protectores dels elements característics del parc.

Totes les actuacions es realitzaran d'acord a les disposicions legals vigents per la conservació del patrimoni arquitectònic i de forma consensuada amb la direcció del parc i les diferents unitat que en gestionen la conservació en l'actualitat.

C. Protecció i conservació d'infraestructures i xarxes de serveis

Paral·lelament, s'hauran de determinar les tasques de manteniment tant en les àrees no descrites anteriorment com en les xarxes de servei presents a tot el parc. Les diferents instal·lacions, (com poden ser paviments, zones de jocs infantils, àrees per gossos, o altres equipaments urbans no descrits en els punts anterior, etc.) i xarxes de serveis també requereixen manteniment en l'àmbit del parc. S'han d'especificar les actuacions de manteniment que s'han de dur a terme periòdicament, especificant quin tipus d'operacions precisen i amb quins mitjans es desenvolupen.

Quedaran incloses dins el manteniment les revisions característiques dels edificis i el seu entorn, i hauran d'incloure, com a mínim, els següents punts:

- 1) Manteniment i revisió del drenatge i clavegueram.
- 2) Revisió de la xarxa d'aigua (possibles fuites a la xarxa de reg, fuites al col·lector, etc.).
- 3) Manteniment i revisió de l'enllumenat i la xarxa elèctrica.
- 4) Periodicitat d'avaluació de l'estat dels camins, escales, paviment.
- 5) Manteniment del mobiliari urbà i les senyalitzacions (bancs, papereres, jocs infantils, baranes, senyalitzacions, etc.).
- 6) Neteja (papereres, vials, superfícies dures i toves, embornals, etc.).

7) Tasques de pintura i treballs anti-graffiti en elements urbans.

D. Planificació de l'execució de les tasques

Per tal d'optimitzar el manteniment i conservació del Parc de l'Oreneta, s'ha de redactar un pla calendaritzat per executar totes les tasques descrites anteriorment. Aquest calendari haurà de ser específic per a cada tasca i no podrà englobar les tasques en un sol punt.

A tall d'exemple, s'hauran d'especificar les inspeccions per separat, ja que hi ha elements que seran més susceptibles a presentar noves incidències degut al seu estat, i en canvi d'altres, seran més resistents i per tant les seves inspeccions podran estar més dilatades en el temps.

Aquesta planificació doncs, haurà de tenir en compte l'estat i evolució de cada element per poder associar un calendari de manteniment adequat a la seva situació característica.

E. Previsió dels recursos i mitjans auxiliars

Donat el gran abast de les tasques de manteniment i conservació, aquest pla haurà de preveure quins recursos humans seran necessaris destinar per a cada una de les tasques.

També s'hauran de preveure els mitjans auxiliars que seran necessaris per a cadascuna de les actuacions previstes. Per exemple, grues per la poda dels arbres més alts, cistelles elevadores, instal·lació de bastides, etc.

Una vegada establert el pla, caldrà assignar recursos específics per generar un programa d'actuacions, on constaran quines persones o organitzacions s'encarregaran de les diferents tasques de manteniment i protecció amb detall dels recursos i mitjans assignats.

F. Estimació econòmica associada al pla

Un cop determinades i especificades totes les tasques i actuacions, s'ha de preveure una estimació econòmica. Es definiran ratis d'inversió i manteniment seguint un criteri considerat estàndard, com ara el de l'ITEC o del Gremi de Jardiniers de Catalunya. Aquesta estimació haurà de presentar-se desglossada, incloent cada una de les tasques a desenvolupar per separat.

No s'acceptarà una estimació econòmica global de les tasques d'un mateix grup. A tall d'exemple, en les tasques de conservació, s'hauran de desglossar totes les feines a realitzar a nivell de subcapítol i conjunts de partides. En alguns casos, depenent de la rellevància de la tasca descrita, el desglossament arribarà al nivell de partida, cadascuna amb la seva estimació econòmica.

G. Protocol de prevenció de riscos laborals

El pla ha d'incloure les previsions bàsiques de prevenció de riscos laborals i de gestió de seguretat i salut durant l'execució dels treballs que es duran a terme durant l'etapa de conservació i protecció.

H. Mesures d'auscultació

El Pla de Conservació podrà definir si cal fer un seguiment especial de certs elements elements, el tipus d'inspecció a realitzar especificant la periodicitat de cadascuna, i actualitzar-se en cas d'aparèixer noves patologies o incidències a tenir en compte.

Les inspeccions s'hauran de definir per cadascun dels elements presents al Parc, podent-se agrupar segons les tipologies. Per exemple, es podran agrupar les inspeccions en grups de murs, estructures amb patologies similars, talussos, etc. Cadascun dels grups haurà de portar associada la periodicitat amb la qual s'haurà de revisar.

Els seguiments periòdics que s'estableixin en aquest punt, inclouran les lectures dels possibles aparells d'auscultació instal·lats al Parc al finalitzar les actuacions. L'adjudicatari haurà d'especificar la periodicitat dels seguiments fonamentalment en:

- a) Aparells d'auscultació: fissuròmetres, inclinòmetres, etc.
- b) Nivell freàtic i/o altres dades de la qualitat de l'aigua del subsòl.
- c) Dades d'estabilitat de talussos.

I. Manual per actualització de les dades SIG

Durant la fase operativa del pla director s'han recollir dades i inventariar les diferents incidències propis de la infraestructura verda. Les noves dades hauran de quedar representades a la base de dades SIG per tal de mantenir actualitzada la informació. Aquesta actualització de dades permetrà fer seguiment de la gestió realitzada i definir noves necessitats d'actuació i millora al llarg del temps.

L'actualització de la base de dades SIG serà realitzada directament pels tècnics i gestors del parc. Per tal de facilitar l'actualització, el l'equip redactor del pla director redactarà un manual d'usuari de les dades SIG en col·laboració amb PiJBIM. Aquest manual haurà d'incloure les instruccions bàsiques per poder incorporar-hi la nova informació, i contindrà, com a mínim, les indicacions per:

- 1) Instruccions per activar/desactivar les diferents capes.
- 2) eines d'edició cartogràfica (quines eines s'utilitzen i com).
- 3) Instruccions per incorporar dades noves.
- 4) Instruccions per incorporar nous fitxers a partir de *xinxetes* (pdf, fotografies, o altres).

Les possibles incidències que es preveuen poden ser, entre d'altres:

- a) Erosió i aparició de xaragalls.
- b) Canvis en la vegetació i arbrat.
- c) Desestabilització de talussos.
- d) Fuites d'aigua a la xarxa de reg.
- e) Plagues i malures.
- f) Espècies invasores.
- g) Fuites al col·lector o al clavegueram.
- h) Sobreeiximent dels drenatges.
- i) Bombament de murs.
- j) Col·lapse d'estructures.
- k) Moviments de terres.
- l) Alteracions en mines.
- m) Altres.

8. DIRECCIÓ I COORDINACIÓ DEL PROCÉS DE REDACCIÓ

La direcció i coordinació del procés de redacció correspondrà a l' Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona (PIJBIM). Es realitzaran un conjunt de reunions que tindran per objecte, entre d'altres, fer el seguiment de l'evolució de la redacció del projecte. PIJBIM marcarà i definirà les línies de treball. Serà tasca i responsabilitat de l'adjudicatari desenvolupar la formalització de l'encàrrec seguint de manera consensuada els criteris i premisses aportats amb la documentació lliurada i durant la redacció del projecte.

S'haurà de coordinar amb altres entitats de l'Ajuntament la redacció del pla per tal d'establir criteris comuns vers es plans de millora o previsions d'actuacions en l'àmbit objecte del concurs.

Durant la redacció del pla, l'adjudicatari haurà de reunir-se amb tots els operadors municipals implicats en la gestió del parc i els seus Responsables d'Espai Públic (REPs) segons llistat proporcionat pel propi Ajuntament), per tal d'acordar les solucions que afecten a l'espai públic. Així mateix, pel fet de tractar-se d'un parc amb elements de caràcter patrimonial i elements històrics, s'haurà d'informar a la Comissió de Jardins Històrics de PiJBIM.

Durant la redacció del pla i fins a la seva aprovació, el redactor haurà d'assistir a les reunions de seguiment a les que sigui convocat, així com incorporar els ajustos i modificacions que se'n desprenguin. Serà tasca de l'adjudicatari redactar les corresponents actes de seguiment de les reunions.

Es realitzaran reunions amb les entitats interessades en el parc i veïns en general per a desenvolupar els continguts del pla director i l'orientació de les propostes de millora. A banda del procediment de consulta pública que es pugui establir, caldrà desenvolupar tallers de cocreació, de forma que les persones interessades puguin participar plenament en el desenvolupament del pla. S'haurà de generar la documentació necessària per a donar suport a les presentacions que del projecte es realitzin.

L'adjudicatari del present encàrrec haurà de fer les comprovacions necessàries per tal de verificar la documentació gràfica, impresa i digital, lliurada.

El pla definitiu es considerarà entregat i conforme en el moment en que hagi superat el tràmit d'aprovació.

9. TERMINIS DE REDACCIÓ DELS TREBALLS

Els terminis màxims per a l'execució dels treballs que es contractin són els que s'estableixen en el present plec condicions tècniques i en el plec de clàusules administratives particulars. Atesa la naturalesa del contracte, les fases de redacció poden no ser consecutives.

Els terminis indicats computen a efectes d'entregar la maqueta del document corresponent a PIJBIM sense incloure el termini necessari per dur a terme les revisions per part dels diferents tècnics municipals i de PIJBIM implicats.

Es preveu que per desenvolupar parts de l'encàrrec es requerirà de la contractació d'altres serveis addicionals no inclosos en l'abast del present encàrrec i que s'aniran definint al llarg de la redacció del pla, com: serveis de geologia i geotècnia (cartografia i descripció geològica, cales, sondeigs, testimonis, etc.), serveis estructurals (cales estructurals murs, etc.), estudis de la IV (edafologia, biologia, faunístics, etc).

Un cop contractats aquests serveis, i obtingudes totes les dades requerides, es faran arribar als redactors del Pla Director els informes corresponents per tal que es tinguin en compte i s'inclouguin en la redacció del Pla.

CALENDARI ESTIMAT	Set/recurs	MES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FASE 0. Preliminars	1,00												
FASE 1. Plantejament metodològic	1,15												
FASE 2. Recerca, sistematització	9,30												

També tindrà especial rellevància la documentació generada pel “Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola”:

- <https://www.parcnaturalcollserola.cat/pepnat-documentacio/>
- <https://dtes.gencat.cat/rpucportal/AppJava/cercaExpedient.do?reqCode=veureFitxa&codiPublic=2015/56783/M&set-locale=ca>

Barcelona, a data de la signatura electrònica

Juan Antonio Navarro
Alorda - DNI
[REDACTED] (4184)
2022.07.13 14:47:59
+02'00'

Parcs i Jardins

Antoni Navarro Alorda
Departament de Projectes i Manteniments
Direcció de Serveis Tècnics i Planificació
Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal
Medi Ambient i Serveis Urbans-Ecologia Urbana
Ajuntament de Barcelona