



Exp. 22/0180

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

**CONTRACTE DEL SERVEI DE DISSENY I IMPLEMENTACIO DE SISTEMES
D'INFORMACIÓ GEOGRÀFICA EN FUNCIÓ DE NECESSITATS DE L'INSTITUT MUNI-
CIPAL DE PARCS I JARDINS**

Codi de contracte

Import Pressupost

Tipificació contracte

ÍNDEX

CLÀUSULA 1. CONSIDERACIONS GENERALS2

 1.1 OBJECTE DEL CONTRACTE2

 1.2 FINALITAT DEL CONTRACTE2

 1.3 PRESSUPOST DEL CONTRACTE2

 1.4 DURADA DEL CONTRACTE.....2

 1.5 INTERLOCUTORS PER A AQUEST CONTRACTE.....2

CLÀUSULA 2. INSTRUMENT DE PLANIFICACIÓ3

 2.1. INSTRUMENT DE PLANIFICACIÓ.....3

 2.2. ALTRES OBLIGACIONS DEL SERVEI3

CLÀUSULA 3. TREBALLS A REALITZAR4

 3.1.TREBALLS A REALITZAR4

 3.2.SUBCONTRACTACIÓ DE TREBALLS5

CLAUSULA 4. PERSONAL I SOLVÈNCIA TÈCNICA.....6

CLAUSULA 5. CONTROL DE QUALITAT6

CLAUSULA 6. QUANTIFICACIÓ DELS TREBALLS I FACTURACIÓ6

CLÀUSULA 7. VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA.....7

CLÀUSULA 8. PROPIETAT INTEL·LECTUAL.....7

CLÀUSULA 10. PROTECCIÓ DE DADES.....8

CLÀUSULA 10. PERIODE DE GARANTIA.....8



CLÀUSULA 1. CONSIDERACIONS GENERALS

1.1 OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el servei d'assistència tècnica per al desenvolupament, disseny i implementació de sistemes d'informació geogràfica en àmbits relacionats amb la gestió d'informació dels departaments i àrees de Parcs i Jardins (Direcció de Serveis Tècnics).

1.2 FINALITAT DEL CONTRACTE

Aquest contracte té la finalitat de detectar les necessitats, dissenyar i posar en marxa diferents Sistemes de Gestió Geogràfica que puguin ser necessaris per les diferents àrees i/o departaments de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins

D'acord amb les polítiques de millores tecnològiques i aposta per les TIC (Tecnologies de la Informació i Comunicació) i atès la necessitat de poder racionalitzar i facilitar l'accés a les diferents fonts i bases d'informació per facilitar la presa de decisions i l'anàlisi tècnica es considera necessari la disposició del servei objecte del present contracte.

1.3 PRESSUPOST DEL CONTRACTE

L'import de sortida és de **36.263,70 € IVA inclòs** d'acord amb la clàusula 7 del present plec.

1.4 DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de 12 mesos, sense possibilitat de pròrroga, comptadors a partir de la data que es fixi com a inici en el document de formalització del contracte. L'import no facturat en aquest període vers feines realitzades no es podrà recuperar.

Import total del contracte pot no arribar a exhaurir-se en cas que no hi hagi peticions expressades de l'IMPIJB que ho justifiquin.

1.5 INTERLOCUTORS PER A AQUEST CONTRACTE

Per a l'aplicació i el seguiment d'aquest contracte la interlocució es farà a través de:



- Per part de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona (en endavant IMPJB), es farà mitjançant la cap del Departament d'Avaluació i Planificació, la Sra. Marta Sarsanedas i Vidiella, o persona en qui delegui.
- Per part de l'adjudicatari disposarà d'un interlocutor/a especialitzat, que es designarà a l'inici del contracte.

Qualsevol de les parts informarà dels canvis en els interlocutors assignats amb una antelació mínima de 15 dies, informant de les dades de contacte (telèfon i correu electrònic)

CLÀUSULA 2. INSTRUMENT DE PLANIFICACIÓ

2.1. INSTRUMENT DE PLANIFICACIÓ

Per definició aquest contracte no té un calendari inicial pre-establert, a banda de la data de finalització dels treballs que tindran una durada màxima de 12 mesos.

De totes formes, cada cop que es generi una demanda de projecte, serà necessari pactar entre IMPJB i l'interlocutor de l'empresa adjudicatària la delimitació de dates de cadascuna de les fases previstes a la clàusula 3 del present plec. L'adjudicatari haurà de definir per cada demanda de projecte les diferents fases (Entregues) i número d'hores previstes per tal de poder ser validat per IMPIJ. Caldrà sempre la validació prèvia de les tasques i hores de dedicació abans d'iniciar els treballs.

Aquesta calendarització de la demanda, permetrà a IMPJB, la possibilitat de fer seguiment del desenvolupament de les diferents tasques realitzades pel personal de l'empresa adjudicatària del present plec.

2.2. ALTRES OBLIGACIONS DEL SERVEI

Les factures es tramitaran un cop finalitzades les entregues validades a nom de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal (P5801914B) per factura electrònica i recolliran les actuacions fetes o el número d'albarà de les diferents actuacions.

L'adjudicatari aportarà el personal necessari per a la bona execució de les prestacions objecte d'aquest plec. El personal tindrà les condicions d'aptitud, pràctica i experiència requerides per a tal efecte. En cas de requeriment, l'adjudicatari aportarà la documentació acreditativa sobre la formació del seu personal.



CLÀUSULA 3. TREBALLS A REALITZAR

3.1. TREBALLS A REALITZAR

Els treballs a realitzar es resumeixen en les següents fases:

Fase 1: Anàlisi de la petició.

Des de IMPIJ es detectaran necessitats de generació de SIG d'informació diversa per part dels diferents Departaments i Àrees i seran transmeses amb el major grau de detall possible a l'empresa Adjudicatària. L'empresa adjudicatària tindrà la possibilitat de reunir-se amb el Departament o Àrea que té la necessitat per tal de poder aclarir dubtes i/o poder dimensionar correctament la proposta.

Fase 2: Disseny i valoració de la proposta.

En funció de la informació inicial, l'empresa adjudicatària farà una proposta d'actuació en la qual es proposarà la durada d'hores aproximada per la realització del Sistema d'Informació Geogràfica així com el termini d'entrega.

En el disseny de la proposta caldrà especificar un esquema del funcionament esperat de SIG així com una relació quantificada de les hores de dedicació per cadascuna de les fases identificades a la Fase 3 (a baix especificada), incloent també les hores de reunió i assessorament.

El valor de dedicació d'hores i el termini d'entrega plantejat per l'empresa adjudicatària serà validat i contrastat per IMPIJ amb Servei de Cartografia (Pla de la Ciutat), com a organisme col·laborador amb aquest tipus de feines a realitzar.

Aquest valor serà agafat com a referència per la posterior facturació, tret que hi ha hagut modificacions justificades (reducció o increments d'hores dedicades). Aquest valor de dedicació prevista és bàsic per tal que IMPIJ pugui controlar que la proposta es troba dins del marc pressupostari del present contracte.

Fase 3: Desenvolupament de la eina SIG.

Les tasques demandades s'hauran de poder obrir i manipular amb el software Qgis 3.10.

Aquesta fase, variarà en funció de la demanda concreta que es faci, malgrat que de forma estimativa es preveu que s'incloguin feines de:

- a) Estudi de la situació actual (a cavall amb la Fase 1 i 2 del present plec). Identificació de fonts d'informació (en diferents formats com poden ser excel, altres bases externes consultables, SIGs municipals i/o d'altres organismes ...)
- b) Adequació de bases, incloent la refactorització dels noms dels camps; també es consideren tasques de definició ordre, eliminació i reestructuració en el total de taules que es generaran. Igualment, s'ha de preveure la creació de taules diccionaris,



que serviran més endavant per omplir camps amb les restriccions de valors d'aquestes taules diccionaris.

- c) Millorar el control d'edició dels camps: En aquest apartat es definiran tipus de control per facilitar l'entrada de dades, aprofitant els diccionaris i les relacions de valors, també es considera la possibilitat de definir valors predeterminats, que podem obtenir d'expressions de QGIS o de codi Python. Per automatitzar alguns processos es crearan disparadors (triggers), a la mateixa base de dades GeoPackage, d'aquesta manera es podran obtenir atributs de forma automàtica. Aquests disparadors també es faran servir per auditar les edicions d'algunes capes amb l'objectiu de tenir un historial d'insercions, actualitzacions i eliminacions d'aquelles taules que els tècnics municipals triïn. Aquesta opció permetrà disposar d'un històric dels moviments de les taules en una altra taula d'un GeoPackage.
- d) Composició final del Sistema d'Informació Geogràfica, vinculant les diferents bases de forma georeferenciada i creant les rutes automatitzades d'arxiu de la informació que es pugui anar generant.
- e) Creació d'informes: En aquest apartat es consideren les tasques de disseny i creació dels informes automàtics que es crearan a les composicions d'un QGIS de QGIS. El nombre d'informes, així com la idoneïtat d'aquests es dependrà de l'encàrrec concret fet per IMPIJ. Es podran aprofitar les diferents eines que ja existeixin (com per exemple les composicions de QGIS, com ara l'atles, les expressions i els diferents tipus d'elements per a dissenyat els informes)

A la finalització del projecte SIG (QGIS) encarregat, es mostrarà al responsable de Parcs i Jardins, IM i persones en qui delegui, les tasques realitzades i com poder fer possibles modificacions sobre l'estructura i el format.

3.2.SUBCONTRACTACIÓ DE TREBALLS

L'empresa adjudicatària pot subcontractar amb tercers la realització parcial de la prestació amb el compliment dels requisits i obligacions establerts als article 215 i 216 LCSP. L'incompliment d'aquestes estipulacions legals comportarà les conseqüències establertes a l'apartat 3 de l'article 215 LCSP.

L'adjudicatari haurà de certificar documentalment que l'empresa subcontractada està capacitada per a executar la feina encomanada en els termes descrits en el punt 2.2. i la clàusula 3 d'aquest plec així com les clàusules referides a aspectes de confidencialitat i protecció de dades. L'adjudicatari exercirà d'aval.



CLAUSULA 4. PERSONAL I SOLVÈNCIA TÈCNICA

Experiència / coneixements del personal adscrit al contracte i de l'empresa

El perfil requerit del tècnic/a principal designat/da per a l'execució del contracte és:

- Consultor analista programador relacionat a l'àmbit de Sistemes d'Informació Geogràfica

El personal a desenvolupar el projecte, que com a mínim ha de comptar amb una persona vinculada durant tota la durada del mateix, ha de disposar de perfil de desenvolupador en projectes desenvolupats en QGIS o en desenvolupament de programari cartogràfic lliure amb una experiència mínima de 5 anys en aquest àmbit.

En tot cas, per a la realització dels serveis es pot presentar més d'una persona, sempre complint individualment els requisits descrits prèviament.

Estabilitat de l'equip de treball

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la vigència d'aquest. En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, l'adjudicatari ho comunicarà a IMPIJ i la substitució s'haurà de fer per un perfil que com a mínim tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les exigides en aquesta clàusula, i de les millores proposades per l'adjudicatari, per tal de ser validat, abans d'incorporar-se al servei, per IMPIJ.

CLAUSULA 5. CONTROL DE QUALITAT

El departament d'Avaluació i Planificació de l'IMPJB vetllarà per la correcta execució de les prestacions que realitzi l'adjudicatari. El control es basarà en el seguiment del compliment de les prestacions i serveis pactats.

Aquesta tasca de control tindrà tot el recolzament per part de l'adjudicatari, a fi d'aplicar les mesures correctores que es determinin per aconseguir una millora continua per donar compliment al present plec.

CLAUSULA 6. QUANTIFICACIÓ DELS TREBALLS I FACTURACIÓ

El protocol per poder desenvolupar les demandes realitzades per IMPIJB de Barcelona i posterior facturació correspondrà a:

- 1.- Avaluació i Planificació (IMPIJB) sol·licita una feina al proveïdor dins del marc de l'objecte de contracte



- 2.- El proveïdor valora les hores de feina i elabora oferta, tot especificant les diferents fases, terminis i hores assignades a cadascuna d'aquestes)
- 3.- Avaluació i Planificació (IMPIJB), prèvia consulta i assessorament al Servei de Cartografia (Pla de la Ciutat) de l'Ajuntament de Barcelona accepta les hores proposades o rebutja les hores demanant justificació del motiu d'aquestes.
- 4.- En el cas que no hi hagi acceptació de la proposta feta pel contractista, s'itera fins que s'aprova la mateixa
- 5.- Es factura segons aquesta valoració.

Un cop finalitzats els treballs, el Departament d'Avaluació i Planificació serà l'encarregat de validar i acceptar els treballs realitzats i d'autoritzar la facturació dels mateixos. En cas que no autoritzés l'emissió de la factura mensual corresponent, els treballs no podran ser facturats fins a la seva aprovació.

La facturació podrà ser al finalitzar la demanda complerta o bé finalitzada cadascuna de les fases acceptades en el disseny de la proposta, però amb una periodicitat màxima mensual.

CLÀUSULA 7. VALORACIÓ PRESSUPOSTÀRIA

L'import total de facturació del present contracte és de 29.970,00 € (sense IVA), i es facturarà per hores desenvolupades per la realització de les diferents comandes fetes per IMPIJB i validades prèviament a l'inici de l'elaboració del SIG a realitzar en QGIS.

El preu hora de partida establert serà

54 €/h (sense iva)

Per tant s'estima un total de 555 hores per a l'execució del contracte

CLÀUSULA 8. PROPIETAT INTEL·LECTUAL

La propietat intel·lectual dels treballs realitzats amb motiu d'aquest plec, així com dels productes desenvolupats aportats pel licitador i que hagin quedat integrats en aquest producte final, pertanyen a IMPJ, de forma exclusiva. En aquest sentit, seran propietat de IMPJ el resultat de les tasques que són objecte d'aquest plec i la corresponent documentació tècnica.

Els productes i subproductes derivats no podran ser utilitzats sense permís explícit.

L'empresa adjudicatària accepta explícitament que els drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec, correspon única i exclusivament a IMPJ.

Així doncs, l'adjudicatari cedeix amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets



d'exploració dels treballs objecte d'aquest plec, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol altre dret susceptible de cessió en exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

CLÀUSULA 10. PROTECCIÓ DE DADES

En el present contracte no es preveu que l'Institut hagi de cedir dades de caràcter personal al contractista.

CLÀUSULA 10. PERIODE DE GARANTIA

S'estableix un **període de garantia d'1 any**, a partir de la finalització del contracte, pel resultat dels treballs realitzats que són objecte d'aquest contracte.

Barcelona, a data de la signatura electrònica

Jordi Abad Morejon

Parcs i Jardins 2022.09.14 14:07:10
+02'00'

Jordi Abad Morejón de Girón
Coordinador Avaluació i Planificació
Medi Ambient i Serveis Urbans d'Ecologia Urbana
Parcs i Jardins, Institut Municipal

Marta
Sarsanedas
Vidiella

Signat
digitalment per
Marta Sarsanedas
Vidiella

Data: 2022.09.15
11:53:35 +02'00'

Marta Sarsanedas i Vidiella
Cap del departament Avaluació i Protecció del Verd
Medi Ambient i Serveis Urbans d'Ecologia Urbana
Parcs i Jardins, Institut Municipal

Parcs i Jardins Signat digitalment
per Izaskun Martí
Carral - DNI
Data: 2022.09.15
12:54:40 +02'00'

Izaskun Martí Carral
Directora de Serveis Tècnics
Medi Ambient i Serveis Urbans d'Ecologia Urbana
Parcs i Jardins, Institut Municipal