



Òrgan de contractació: La Gerència de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona per delegacions de la Presidència de data 15/11/2021	
Objecte: CONTRACTE DEL SERVEI DE DISSENY I IMPLEMENTACIÓ DE SISTEMES D'INFORMACIÓ GEOGRÀFICA EN FUNCIÓ DE LES NECESSITATS DE L'INSTITUT MUNICIPAL DE PARCS I JARDINS, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE	
Pressupost de licitació (IVA inclòs): 36.263,70 € IVA inclòs.	
Valor estimat del contracte: 29.970,00 €	
Qualificació: Serveis	Durada: 12 mesos
Tramitació: Ordinària	Procediment Obert simplificat
CPV: 38221000-0: Sistemes d'informació geogràfica (SIG o equivalents) 48612000-1: Sistema de gestió de base de dades 71354100-5: Serveis de cartografia digital 72212326-0: Serveis de desenvolupament de software cartogràfic	
Direcció/Servei: Departament d'Avaluació i Planificació / Direcció de Serveis Tècnics	

1. Objecte del contracte

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

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 és considera necessari la disposició del servei objecte del present contracte.

2. Necessitats a satisfer amb l'execució del contracte (redacció del Pla Director)

Des de la creació i implementació del sistema d'arxiu d'informació AIDA a l'Institut Municipal de Parcs i Jardins (INPiJ), s'ha fet palesa la necessitat de poder facilitar l'accés a la informació de forma gràfica. El sistema AIDA ha permès que la informació estigui compartida entre diferents departaments i personal de IMPiJ però manca que amb una eina es pugui vincular aquesta informació de forma territorial.

La creació de Sistemes d'Informació Geogràfica permeten vincular informació que es troba dispersa en diferents directoris de l'estructura AIDA a una ubicació concreta relacionada. Quan s'accedeix gràficament a aquesta ubicació concreta i es fa una crida, es poden identificar i localitzar tota la informació que des de IMPiJ s'ha anat generant.

El fet de poder accedir a tota la informació, ser coneixedora de què existeix i poder accedir-hi de forma centralitzada i compartida ajuda per una banda a un estalvi de temps per part dels tècnics, una major rigorositat en la presa de decisions (per què no queden buits d'informació) i faciliten la qualitat tècnica de la feina feta. Actualment, des del sistema AIDA, és ben cert qu'ela informació està disponible, però si un Departament genera un document d'interès per un altre i ho arxiva dins del sistema AIDA, hi ha una alta probabilitat que un altre Departament, no sigui conscient de l'existència del mateix, tot i tenir-ho accessible i en un accés compartit.

Atès el caràcter específic i tècnic d'aquest contracte, entenent que les eines d'Informació Geogràfica són de recent implantació es requereix que l'equip redactor disposi de tècnics amb coneixements acreditats en aquesta disciplina de Sistemes d'Informació Geogràfica. En el present contracte es preveu que el desenvolupament de les eines de Sistemes d'Informació Geogràfica sigui fet amb programari lliure (per exemple QGIS), per dos raons primordials:

- 1.- que no s'afavoreixi una empresa concreta o marca comercial.
- 2.- que al ser programari obert pugui haver una major concurrència
- 3.- que un cop generat la eina, tinguem la capacitat des del Departament d'Avaluació i Planificació de poder incorporar canvis o ampliar la eina en funció de noves necessitats.

3. Insuficiència de mitjans

Actualment a l'estructura de Parcs i Jardins no tenim personal expert en SIG i per tant, tenim menor capacitat de control del desenvolupament del projecte, per la qual cosa, cal que el personal vinculat al contracte sigui altament expert, autònom i pugui fer la funció d'execució dels diferents SIG contractats i també la funció d'assessorament sobre quins SIG realitzar i de quina seria la millor manera.

El desenvolupament de SIG que volem desenvolupar a IMPiJ l'entendem com un treball molt específic, atès que es dissenyarà en funció de necessitats i peticions molt concretes, i en aquest cas, es necessita que el personal vinculat al contracte tingui abasta experiència en diverses casuístiques i pugui resoldre problemàtiques concretes durant la durada del mateix. A més a més, al ser un contracte de curta durada, i en el qual es preveu desenvolupar més d'un SIG, cal que el tècnic vinculat tingui capacitat resolutiva que, en part, ve atorgada per experiències prèvies que hagi pogut tenir.

4. Divisió en lots

Aquest contracte serà adjudicat sense divisió en lots, ateses les particulars condicions i complexitat del servei, que precisa d'un servei integrat de redacció i integració dels diferents aspectes tècnics durant el seu desenvolupament, que la divisió lots pot no garantir.

5. Termini d'execució

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.

6. Causes de modificació del contracte

En aquest contracte no es contempla la possibilitat que hi hagi modificacions.

7. Pressupost del contracte i estimació del VEC

El pressupost base de licitació que es considera amb els preus de mercat hauria de ser de quantia **36.263,70 euros** (IVA inclòs). El pressupost net de **29.970,00 €** i l'IVA de **6.293,70 €**, amb un tipus del 21%.

Aquest contracte preveu la creació d'un sac d'hores que anirà gastant-se en funció de les necessitats de generació d'eines d'informació geogràfica motivades pels diferents departaments de l'IMPiJ i liderats des del Departament d'Avaluació i Planificació de l'IMPiJ.

L'import total màxim de licitació s'ha estimat com el volum màxim de feina a desenvolupar al llarg dels 12 mesos d'execució del projecte i corresponent a 555 hores.

Preveiem en aquest contracte crear tres eines de GIS, per diferents departaments per cadascuna de les quals preveiem un volum de 185 hores. Aquestes 185 hores quadren amb una experiència de desenvolupament GIS que es va realitzar com a prova pilot amb personal propi del Dept. Avaluació i Planificació IMPiJ.

La determinació del preu unitari s'ha extret d'un estudi de mercat d'empreses relacionades amb el sector i especialistes en l'execució de feines equivalents a l'objecte del contracte. Aquest estudi es considera vigent

atès que s'ha realitzat durant el mes anterior ala redacció d'aquest document de justificació i necessitat del contracte.

El contracte té un pressupost de 36.263,70 € (IVA inclòs), amb un preu unitari de partida de 54,00 €/h (IVA no inclòs). L'esgotament total de pressupost estarà supeditada als projectes GIS dels quals es generi necessitat per part de l'IMPiJ i del còmput d'hores planificades per l'empresa adjudicatària (i acceptades per IMPiJ) per cadascun dels projectes encarregats. Per tant, el concepte és el de una bossa d'hores que s'anirien esgotant al llarg del desenvolupament de diferents projectes.

Per a la contractació del servei s'ha calculat un import de sortida en base a l'estimació del salari del professional necessari per a la prestació de les actuacions previstes i descrites en el plec tècnic.

L'estimació dels costos salarials s'han fet prenent com a referència el I Conveni col·lectiu estatal d'empreses de consultoria i estudis de mercat i de l'opinió pública publicat en data 6 de març de 2018.

S'ha agafat com a referència el grup C1 Àrea 3 – Analista programador d'acord amb l'article 15 del conveni.

AREA 3: Consultoría, Desarrollo y sistemas		
Analista programador		
Salari segons taules salarials 2020		24.640,37
Antiguitat (suposem 2 triennis)		2.464,04
Revivions salarials 2020-2023)		1.500,00
Altres complements salarials		32.600,00
Total anual estimat		61.204,41
Seguretat Social		16.605,60
Total cost anual estimat		77.810,01
Hores segons convenis		1.800,00
Preu/hora		43,23
Substitucions per baixes i absències		2,16
Total preu/hora (Abans de despeses generals i benefici industrial)		45,39
Despeses generals		5,90
benefici industrial		2,71
TOTAL PREU / HORA		54,00

Els altres conceptes salarials inclouen complements salarials en funció de l'expertesa i experiència dels tècnics requerits per a aquest tipus de contracte

Per tant i tenint en consideració un total de 555 hores per als 12 mesos de contracte, l'import de sortida del contracte seria:

Costos directes (1 any)	Import €
Costos salarials	20.071,39
Seguretat Social	5.120,06
Total costos directes	25.191,45

Despeses generals d'estructura (13%)	3.274,50
Benefici industrial (6%)	1.504,05
Total costos indirectes	4.778,55

TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes):	29.970,00
---	------------------

Cost sense IVA 1 any	29.970,00 €
Iva (21%)	6.293,70 €
Total 1 any (IVA inclòs)	36.263,70 €

El VEC del contracte, tenint en compte les modificacions, quedaria de la següent manera:

Any	Prestació	Eventuals pròrrogues	Modificacions previstes	Altres conceptes	SUMA
2022	5.000,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00
2023	24.970,00	0,00	0,00	0,00	24.970,00
	29.970,00	0,00	0,00	0,00	29.970,00

8. Procediment de licitació:

En atenció a les característiques de la prestació, la seva durada i valor estimat, es considera adient adjudicar el contracte mitjançant el procediment obert simplificat d'acord amb el que s'estableix a l'article 159 LCSP.

9. Responsable del contracte:

La persona responsable del contracte i la supervisió de la prestació del servei segons l'art. 62 LCSP serà D. Marta Sarsanedas Vidiella, del Departament d'Avaluació i Planificació de Parcs i Jardins de Barcelona, IM.

10. Condicions de contractació pública sostenible:

Tenint en compte que podran ser subcontractats els treballs especials, en l'objecte del contracte s'incorporen les mesures de contractació pública sostenible següents:

- El pagament del preu ofert a les persones o empreses subcontractades.
- L'acreditació de pagament en termini de pagament a les persones o empreses subcontractades.
- Minimitzar el consum de paper, plàstics i hidrocarburs en les gestions i desplaçaments del servei.

11. Criteris de solvència:

Els licitadors hauran d'acomplir amb les condicions mínimes de solvència següents. De qualsevol manera, únicament hauran d'acreditar documentalment l'acompliment d'aquests requisits el licitador o els licitadors proposat com a adjudicatari. Sense perjudici d'això, l'entitat contractant podrà sol·licitar als licitadors, en qualsevol moment anterior a la proposta d'adjudicació, l'acreditació d'aquest elements.

A. Solvència econòmica i financera:

Donades les característiques i l'import total del contracte es considera adient, ajustat a l'objecte del contracte i al seu import, exigir la solvència econòmica següent per acreditar poder fer front a les obligacions que adquirirà l'empresa en el moment de realitzar les tasques que es deriven del present contracte.

D'acord amb la previsió de l'article 87.1.a) LCSP, el volum anual de negocis referit al millor dels tres últims exercicis anteriors a la data de presentació de les proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, ha de tenir un valor superior a 45.000 euros. En el cas de què la data de constitució de l'empresa o d'inici d'activitat sigui inferior a un any comptat des de la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

B. Solvència tècnica i professional

La solvència tècnica o professional requerida per participar en aquest procediment i els mitjans d'acreditació d'aquesta solvència són els que s'indiquen a continuació.

- a) D'acord amb l'article 90.1.a) LCSP, l'import anual, sense incloure els impostos, que l'empresa licitadora ha de declarar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims tres anys en serveis o treballs de naturalesa igual o similar (d'assessorament i acompanyament per al disseny dels Sistemes d'Informació Geogràfica traçat amb projectes equivalents de SIG (dades vinculades a cartografia)) que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim de 25.000,00 euros.

El motiu de la facturació sol·licitada rau en el fet que per al desenvolupament del present projecte cal empreses que siguin altament expertes en la matèria i que tinguin capacitat d'assessorament i acompanyament per al disseny dels Sistemes d'Informació Geogràfica. Igualment, cal que aquest import quedi traçat amb projectes equivalents de SIG (dades vinculades a cartografia), i no només amb tractaments de dades o bases de dades, pel fet que és un tema molt específic i pel fet de no tenir dins de IMPiJ el coneixement necessari per poder-ho dur a terme. Un cop desenvolupades les eines SIG objecte del present contracte el personal de Parcs i Jardins assumiria les funcions d'incorporació de la informació i la gestió del dia a dia de les eines creades.

D'acord amb la previsió de l'article 90.4 LCSP, les empreses de nova creació, entenent com a tals les que tinguin una antiguitat, computada des de la data d'inscripció en el registre corresponent o, si no procedeix, des de la data de la seva constitució, inferior a cinc anys, declararan la seva solvència tècnica segons el criteri següent:

- L'empresa adjudicatària haurà de presentar una persona amb el següent perfil professional:
 - Consultor analista programador relacionat a l'àmbit de Sistemes d'Informació Geogràfica

Aquest perfil professional haurà d'acreditar una experiència de 5 anys com a desenvolupador en projectes desenvolupats per QGIS o en desenvolupament de programari cartogràfic lliure. Aquesta acreditació es realitzarà a través de l'aportació de certificats de bona execució en que consti que el tècnic ha participat en el projecte

Es considera que aquesta experiència en el desenvolupament d'aquest tipus de projectes garanteix el correcte desenvolupament de la prestació objecte del contracte.

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

El licitador haurà de presentar una declaració responsable en la que es relacioni el personal que participarà en l'execució del contracte així com la documentació que acrediti l'experiència sol·licitada

- D'acord amb l'article 76.2 LCSP, les empreses licitadores o candidates han de comprometre's a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals i/o materials següents:

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

Aquest perfil professional haurà d'acreditar una experiència de 5 anys com a desenvolupador en projectes desenvolupats per QGIS o en desenvolupament de programari cartogràfic lliure. Aquesta acreditació es

realitzarà a través de l'aportació de certificats de bona execució en que consti que el tècnic ha participat en el projecte

Aquest compromís té caràcter d'obligació essencial i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització i/o de resolució contractual.

12. Criteris d'adjudicació:

La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu amb l'objectiu d'obtenir ofertes de la millor qualitat possible. La puntuació total d'aquests criteris arribarà fins al 100 punts. S'aplicaran els criteris d'adjudicació següents, tot considerant que estan directament vinculats amb l'objecte del contracte:

Criteris d'adjudicació avaluables automàticament - Fins a 100 punts.

- a) La ponderació del criteri d'adjudicació del preu unitari ofertat, fins a **35 punts**.
- b) Experiència del personal desenvolupador en projectes desenvolupats en QGIS o en desenvolupament de programari cartogràfic lliure, fins a **35 punts**.

Per cada any d'experiència justificable addicional als 5 exigits inicialment, s'atorgaran 5 punts, valorant-se fins a un total màxim de 12 anys (7+5)

Caldrà aportar la documentació que així ho acrediti

Aquest criteri garanteix la bona prestació del servei en valorar amb més punts les garanties d'expertesa en la realització de serveis similars a l'objecte del contracte.

- c) Compromís d'impartir formació a personal de Parcs i Jardins sobre sistemes d'informació geogràfica en matèria de funcionament de les eines creades en SIG, gestió de bases de dades, creació d'atles, incorporació de nous camps o altres temàtiques relacionades. Fins a **30 punts**

Les formacions es realitzaran en grups de mínim 5 persones i cada formació ha de tenir una durada mínima de 3 h., on s'atorgaran 5 punts per cada formació ofertada. La temàtica de la formació, que consistirà en funcionament de les eines creades en SIG, gestió de bases de dades, creació d'atles, incorporació de nous camps o altres temàtiques relacionades, es decidirà i dissenyarà concretament en funció de necessitats detectades per Parcs i Jardins)

Aquesta formació permetrà al personal de l'IMPJ poder aprofitar totes les funcionalitats de les eines que es creïn i que són objecte del present contracte

Puntuació total d'aquests criteris: 100

13. Responsabilitat en l'execució del contracte

A banda de les establertes habitualment en el plec de clàusules administratives particulars s'estableixen les següents:

Faltes lleus

- L'endarreriment en més d'una setmana en la presentació dels lliurament programats

Faltes greus

- L'endarreriment en més de dues setmanes en la presentació dels lliurament programats.

- Dues faltes lleus.

Faltes molt greus

- Comportament discriminatori o excloent i/o manca de cortesia cap als treballadors públics.
- Deficiències en el compliment dels treballs encarregats o de les prescripcions tècniques establertes en aquest contracte que suposin impossibilitat de disposar el projecte GIS o que impliquin Incompliments en matèria de protecció de dades
- Canvis de l'equip redactor sense permís i aprovació prèvia de PiJBIM.
- Incompliment de clàusules de contractació socials i de pagament a tercers.
- Dues faltes greus.

14.Període de garantia

A partir de la data de recepció del contracte, començarà a córrer el termini de garantia, que serà d'un any, tot d'acord amb la regulació de l'article 210.3 LCSP

El termini de garantia d'un any ha de permetre poder resoldre consultes i qüestions derivades dels treballs executats

15.Subcontractació

L'adjudicatari podrà subcontractar la realització parcial del contracte, de conformitat amb l'establert als articles 215, 216 i 217 de la LCSP.

En tot cas, els licitadors hauran d'indicar a la seva oferta la part del contracte que tinguin previst subcontractar, així com assenyalar l'import i el nom o el perfil empresarial, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica dels contractistes als que s'hagi d'encomanar la seva realització.

L'adjudicatari haurà de comunicar a l'òrgan de contractació per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan s'iniciï la seva execució, la intenció de subscriure als subcontractats. Així mateix, haurà d'assenyalar la part de la prestació que es pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals dels subcontractista; justificar suficientment l'aptitud d'aquest per executar-la per referència als elements tècnics i humans dels que disposa i a la seva experiència y acredita que aquest no està incurs en la prohibició de contractar de l'article 71 de la LCSP.

16.Cessió de dades de part de l'Institut al contractista

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

17.Tècnics membres de la Mesa de Contractació

Tècnic/a	Substitut/a
La Directora de Serveis Tècnics, Sra. Izaskun Martí i Carral	El coordinador de la direcció de conservació, Sr. Antonio García Bravo,
La Cap del departament d'Avaluació i Planificació, Marta Sarsanedas Vidiella	El Coordinador del departament d'Avaluació i Planificació, Jordi Abad Morejón de Girón

Proposta:

El l'import màxim d'adjudicació previst per a la contractació del servei a prestar per l'Adjudicatari es de trenta-sis mil tres-cents euros (36.263,70) € IVA inclòs.

Dels quals trenta-mil (29.970,00) € són pressupost net i sis-mil tres-cents (6.293,70) € són en concepte d'IVA, a càrrec del pressupost de l'any 2023.

Barcelona, a data de la signatura electrònica

Jordi Abad
Morejon - DNI

Parcs i Jardins
2022.09.14
14:04:23 +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
08:28:22 +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

Signat digitalment
per Izaskun Marti
Carral -
Data: 2022.09.15
09:12:04 +02'00'

Izaskun Martí Carral

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