

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: Contractació dels serveis informàtics de desenvolupament dels mòduls de protecció del verd i gestió comercial i la seva integració en l'aplicació NEVMobilitat, amb mesures de contractació pública sostenible.	
Pressupost de licitació (IVA inclòs): 144.843,99 € IVA inclòs.	
Valor estimat del contracte: 143.646,64 €	
Qualificació: Serveis	Durada: 1 any
Tramitació: Ordinària	Procediment Obert
CPV: 72000000-5 Serveis de TI: assessorament, desenvolupament de programari, Internet i suport 72212000-4 Serveis de programació de programari d'aplicació	
Direcció/Servei: Departament de Protecció del Verd / Direcció de Serveis Tècnics i de Planificació	

### 1. Objecte del contracte:

La present licitació té per objecte la contractació dels serveis informàtics de desenvolupament dels mòduls de protecció del verd i gestió comercial i la seva integració en l'aplicació NEVMobilitat, amb mesures de contractació pública sostenible.

L'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona (en endavant IMPIJB) es configura com una entitat pública empresarial local de l'Ajuntament de Barcelona, de conformitat amb la legislació reguladora del règim local i la Carta de Barcelona, per a la prestació dels serveis i altres activitats, amb els objectius bàsics de la conservació i millora de tots els parcs i jardins, arbrat i instal·lacions jardineres de la via pública, terrenys forestals de l'Ajuntament de Barcelona, així com la creació de nous espais amb vegetació de qualsevol tipus. L'Institut administra i promou el Verd urbà de la ciutat i el medi ambient, de manera que té al seu càrrec la remodelació, construcció, conservació i manteniment dels parcs i jardins urbans de Barcelona, de l'arbrat urbà, dels bancs i les àrees de jocs.

Per altra banda, és l'encarregat d'assessorar i formar sobre tècniques de jardineria i organització de la producció, mitjançant tallers de reparació i manteniment dels equips que lidera, així com de realitzar informes perceptius i control de qualitat de tots els projectes urbans en allò que fa referència a zones Verdes i/o arbrat.

La funció principal del Departament de Protecció del Verd és vetllar per mantenir el patrimoni Verd de la Ciutat en nombre i qualitat, i avaluar la viabilitat de possibles afectacions del Verd. Entre d'altres funcions inclou:

- Valoració de l'arbrat de la Ciutat en cas que sigui afectat per diferents motius. Per tal de poder realitzar la valoració s'aplica la Norma Granada, tal i com recullen les ordenances municipals.
- Valoració d'afectacions del Verd.
- Permisos.
- Informes per a l'obtenció de llicències.
- Realització de pressupostos comercials per tercers.

L'Institut Municipal d'Informàtica (en endavant IMI) és l'organisme autònom de l'Ajuntament de Barcelona que té com objectiu subministrar tots els serveis de les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) a l'Ajuntament de Barcelona i les empreses públiques que en depenen. Entre les seves funcions està el desenvolupament, manteniment i evolució de solucions TIC eficients i productives per a la ciutadania i els empleats municipals.

## 1.1 Antecedents

L'Institut Municipal de Parc i Jardins de Barcelona va construir fa uns deu anys un software de gestió del Verd de la ciutat anomenat Natura Espais Verds i un software per aplicar la Norma Granada per la valoració d'arbres i arbustos ornamentals.

Les aplicacions informàtiques del sistema Natura Espais Verds mantenen tot l'inventari de Verd de la ciutat i proporcionen totes les eines per a la seva gestió. Aquests sistema està compost d'eines desktop que usen els tècnics a l'oficina i eines mòbils que es fan servir per executar les tasques al territori.

El sistema informàtic de Norma Granada és una aplicació desktop on es gestionen els expedients de Protecció del Verd i on els tècnics després de fer la visita al territori per avaluar l'arbre o arbust, amb la introducció de tots els paràmetres obtinguts en l'observació, en calcula la valoració i l'assigna a l'expedient corresponent. Les valoracions, a la valoració actual, es calculen mitjançant l'algorisme de Norma Granada versió 3 de l'any 2007.

El Mòdul Comú d'Informes (MCI), és una aplicació que permet a diferents departaments (Unitats Gestores: UG) de l'Ajuntament de Barcelona, rebre sol·licituds, confeccionar, tractar i lliurar els Informes propis de cada departament (UG). La gran funcionalitat de l'MCI, és la de generar diferents tipus d'Informe i de diferents departaments en una única aplicació; també podrà gestionar els Informes que requereixin de pagament.

En l'actual aplicació de Gestió Comercial els diferents responsables poden elaborar i gestionar pressupostos per a clients externs.

## 1.2 Situació actual

Les aplicacions implicades que actualment formen els sistemes d'informació de gestió del IMPiJB són:

- **NevMobilitat.** Inicialment pensada com a l'eina de mobilitat per poder treballar a camp algunes funcionalitats d'Espais Verds, ha anat evolucionant en funcionalitats suportades per a diferents departaments/taques (pla de risc d'arbrat, poda, manteniment de jardineres, lectura de comptadors aigua, feines a territori, control de Plagues, tancament de dia), i no només per a mobilitat sinó també per a l'operativa en oficina. Disposa tant de gestió de dades alfanumèriques com d'entorn gràfic on poder veure els elements d'inventari sobre cartografies municipals, així com la seva informació associada.

Tecnologia: Entorn J2EE en Framework 4 de l'IMI, amb desplegaments via Orquestrador (Jenkins). Construïda en arquitectura 2020 amb API Manager i Backend separat de Frontend, en Pods de Kubernetes, i amb autenticació OAM. Els permisos a l'aplicació (perfils/rols i grups funcionals) es gestionen amb una aplicació transversal específica.

L'aplicació NEVMobilitat està en producció des de l'any 2018, es manté mitjançant un contracte de manteniment d'aplicacions i és l'aplicació tecnològicament més avançada dels sistemes de Gestió de l'IMPiJB.

- **Norma Granada:** Eina per calcular el valor patrimonial d'arbres i arbustos. Els diferents tipus d'expedients de Protecció del Verd que tenen associada una valoració de Norma Granada, es registren en aquesta aplicació, catalogant el tipus d'expedient, i complimentant la informació necessària en funció del tipus. Una vegada generada la valoració de la Norma Granada per a l'expedient, permet generar Informes de les valoracions i dels expedients. Es realitzen els càlculs de les valoracions patrimonials d'arbres i arbustos basats en la Norma Granada 3a edició versió 2006 corregida el 2007.

Tecnologia: Malgrat ser una aplicació de gestió de IMPiJB, no forma part de la suite d'aplicacions Natura Espais Verds, i no comparteixen base de dades. Tot i que utilitzen alguns inventaris de Verd es mantenen aquestes dades per duplicat a les dues aplicacions. Aplicació J2EE en Framework 1 de l'IMI amb gestió de dades sense component de mapa. No hi ha eina ni funcionalitat pel treball a camp. Els permisos a l'aplicació (perfils/rols i grups funcionals) es gestionen amb una aplicació transversal específica, CtrlUser.

El departament de Protecció de Verd, executa tot de procediments i construeix expedients que es gestionen amb fitxers ofimàtics i no tenen darrera cap sistema de gestió.

- **Gestió Comercial:** Elaboració i gestió de pressupostos per a clients externs. L'actual aplicació de Gestió Comercial està desenvolupada en tecnologia client /servidor, creada i compilada amb Sybase Powerbuilder 10.5.2 build 7752 per a sistema operatiu Windows. La base de dades és Oracle i les autoritzacions es gestionen amb Oracle.

- El Mòdul Comú d'Informes (MCI), és una aplicació que permet a diferents departaments (Unitats Gestores: UG) de l'Ajuntament de Barcelona, rebre sol·licituds, confeccionar, tractar i lliurar els Informes propis de cada departament (UG) integrant-se amb els mòduls de signatura electrònica i Portal de Tràmits, complint amb el que requereixen les legislacions d'Administració Electrònica.

## **2. Necessitats a satisfer amb l'execució del contracte:**

La Norma Granada és un mètode de valoració d'arbres i arbustos ornamentals. El mètode té en compte els diferents factors que atribueixen valor als elements vegetals, no només el valor de la fusta o del fruit dels seus arbres, sinó també aspectes paisatgístics, ambientals, socials i culturals, etc. La primera versió es va dissenyar al 1990 i hi ha hagut revisions al 1999 i al 2007, essent actualment la darrera versió del 2020 la que s'ha d'utilitzar. Els tècnics del departament de protecció del verd necessiten eines que apliquin aquesta metodologia i facin els càlculs automàticament a partir dels paràmetres obtinguts en les visita al territori per avaluar l'arbre o arbust. En aquest contracte es construirà el sistema d'informació perquè els tècnics tinguin accés a aquest mètode automatitzat.

L'IMPiJB executa feines per altres administracions i organismes en el verd del territori de la ciutat de Barcelona. L'execució d'aquestes feines requereix que s'elaborin i gestionin els pressupostos i les feines posteriors a partir de les peticions de feines d'aquest clients externs.

El Mòdul Comú d'Informes (MCI), és una aplicació que permet a diferents departaments (Unitats Gestores: UG) de l'Ajuntament de Barcelona, rebre sol·licituds, confeccionar, tractar i lliurar els Informes propis de cada departament (UG) integrant-se amb els mòduls de signatura electrònica i Portal de Tràmits, complint amb el que requereixen les legislacions d'Administració Electrònica. L'aplicació MCI no s'integra actualment amb l'aplicació Natura Espais Verds i els tècnics del departament de Protecció del Verd hi han d'escriure les dades manualment que han llegit abans de l'aplicació Natura Espais Verds. En aquest contracte aquesta feina s'automatitzarà amb una evolució de l'aplicació informàtica.

## **3. Insuficiència de mitjans:**

L'IMPiJB i l'IMI no disposen en aquests moments de la possibilitat de dedicar els recursos humans propis a les funcions abans esmentades ni disposa dels coneixements i habilitats necessaris per la realització d'aquestes tasques a la seva actual plantilla, per la qual cosa es proposa la contractació dels serveis a una empresa externa mitjançant un procediment obert, tot entenent que d'aquesta forma es garanteix la màxima concurrència i competitivitat per obtenir les millors condicions econòmiques i tècniques.

## **4. Divisió en lots:**

D'acord amb la previsió de l'article 99.3 LCSP, es considera necessari no dividir l'objecte del contracte en lots perquè suposaria un increment de costos ja que implicaria la duplictat de personal i equips, a més de dificultar la correcta execució i gestió del mateix des del punt de vista tècnic.

## **5. Termini d'execució:**

El termini d'execució del contracte es fixa en 12 mesos i s'iniciarà en la data que es fixi en el document de formalització del contracte, sense possibilitat de pròrroga.

## **6. Causes de modificació del contracte**

- a. Per canvis tecnològics que sofreixi l'aplicació MCI, fins a un 20%
- b. Per canvis tecnològics que sofreixi l'aplicació NevMobilitat, fins a un 20%.

L'objecte d'aquest contracte és construir els serveis perquè l'aplicació NevMobilitat pugui integrar-se a l'aplicació MCI. Això vol dir que cal construir els serveis que manegin la informació de NevMobilitat i que puguin ser cridats des de l'aplicació MCI. Durant l'execució d'aquest contracte, si la base tecnològica de l'aplicació MCI canviés per actualitzacions tecnològiques alienes a la voluntat dels desenvolupadors, la construcció d'aquesta integració es veuria afectada i caldria adaptar-se a la nova situació.

L'objecte d'aquest contracte és afegir funcionalitat a l'aplicació NevMobilitat. Durant l'execució d'aquest contracte, si la base tecnològica de l'aplicació NEVMobilitat canviés per actualitzacions tecnològiques alienes a la voluntat dels desenvolupadors, la construcció d'aquesta funcionalitat es veuria afectada i caldria adaptar-se a la nova situació.

L'Institut Municipal de Parcs i Jardins haurà de quantificar les hores que estima necessàries per a la realització dels nous canvis tecnològics i passarà proposta a l'empresa adjudicatària que haurà de quantificar multiplicant el preu/hora del personal que l'adjudicatària hagués expressat en la seva oferta. Aquesta proposta econòmica haurà de ser acceptada pel tècnic responsable del contracte prèviament a la tramitació de la modificació corresponent.

## 7. Pressupost del contracte i estimació del VEC:

El pressupost de sortida del present contracte és preveu de 144.843,99 € IVA inclòs, dels quals 119.705,78€ són pressupost net i 25.138,21€ són en concepte d'IVA, a càrrec del pressupost de 2023 i 2024.

Aquest pressupost s'ha calculat en base als següents:

La despesa de personal s'ha calculat en base al Conveni Col·lectiu estatal d'empreses de consultoria i estudis de mercat i de l'opinió pública, que és el que aplica a les treballadores i treballadors que realitzaran el servei, tenint en compte els possibles increments salarials pel període 2020-2023, les noves bases màximes de cotització i els nous tipus de cotització per a l'any 2023, complements específics tenint en compte els coneixements i l'experiència que es requereix per aquest tipus de contracte i dos triennis d'antiguitat.

Aquest pressupost s'ha calculat en base als següents:

Categoria	Àrea	Grup	Nivell	Salaris s/conveni 2019			
				Salari Base	Antiguitat	Plus conveni	Salari Total
Consultor Senior / Coordinador del contracte	3	A	I	25.035,34 €	2.503,53 €	1.755,00 €	29.293,64 €
Arquitecte	3	B	I	24.297,46 €	2.429,75 €	1.689,00 €	28.416,34 €
Analista Funcional	3	B	I	24.297,46 €	2.429,75 €	1.689,00 €	28.416,34 €
Analistes programadors desenvolupadors	3	C	III	19.527,72 €	976,39 €	1.369,00 €	21.872,83 €
Analista UX	3	C	III	19.527,72 €	976,39 €	1.369,00 €	21.872,83 €

Categoria	Salari s/ Conveni 2023	Altres complements	TOTAL	Seguretat social	TOTAL COST EMPRESA	Hores s/ Conveni	Preu/hora	Hores	Cost
Consultor Senior / Responsable del contracte	29.293,64 €	23.522,44 €	52.816,08 €	17.693,39 €	70.509,47 €	1800	39,17 €	76	2.976,92 €
Arquitecte	28.416,34 €	16.182,39 €	44.598,73 €	14.940,57 €	59.539,30 €	1800	33,08 €	55	1.819,40 €
Analista Funcional	28.416,34 €	16.182,39 €	44.598,73 €	14.940,57 €	59.539,30 €	1800	33,08 €	600	19.848,00 €
Analistes programadors desenvolupadors	21.872,83 €	10.737,26 €	32.610,09 €	10.924,38 €	43.534,47 €	1800	24,19 €	3032	73.344,08 €
Analista UX	21.872,83 €	10.737,26 €	32.610,09 €	10.924,38 €	43.534,47 €	1800	24,19 €	80	1.935,20 €
									99.923,60 €

En resum:

Costos salarials	99.923,60
Total costos directes	99.923,60
Despeses generals	13.786,76
Benefici Industrial	5.995,42
Total despeses indirectes	19.782,18
<b>TOTAL Sense IVA</b>	<b>119.705,78</b>

Tenint en compte l'anterior, l'estimació del VEC és el següent:

Any	VE prestació	VE eventuals pròrrogues	VE modificacions previstes	VE altres conceptes	SUMA
2023	77.808,76	0	15.561,75	0	93.370,51
2024	41.897,02	0	8.379,41	0	50.276,43
<b>TOTAL</b>	<b>119.705,78</b>	<b>0</b>	<b>23.941,16</b>	<b>0</b>	<b>143.646,94</b>

#### 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

#### 9. Seguiment de l'execució del contracte:

La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és la secció de Protecció del Verd, i es proposa a la Sra. Laura Lázaro Plaza, com a Cap de Projecte, al que li correspondrà la seva supervisió en els termes previstos per l'art. 62 LCSP.

#### 10. Condicions de contractació pública sostenible:

Tenint en compte que es permet la subcontractació i que es vol millorar el sistema de gestió d'incidències, en l'objecte del contracte s'incorporen les mesures de contractació pública sostenible següents:

- El pagament del preu a les empreses subcontractades.
- L'acreditació de pagament en termini de pagament a les empreses subcontractades.
- Manteniment de les condicions laborals de les persones que executen el contracte durant tot el període contractual

#### 11. Criteris de solvència:

Els licitadors han d'acreditar que disposen de les solvències econòmica i financera, i tècnica mínimes següents:

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.

80.000,00
-----------

Solvència tècnica i professional:

b.1. D'acord amb l'article 89.1.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 de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim de:

40.000,00
-----------

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, que s'acreditarà proporcionant certificats de bona execució de projectes o serveis executats i perfils en que han participat:

#### 1. Cap de Projecte

Cal que acrediti com a mínim 1 any d'experiència com a responsable de projectes i serveis TIC amb sistemes Open Source en estàndards internacionals (J2EE, JAVA, HTML5, Python,...).

#### 2. Arquitecte

Cal que acrediti com a mínim 2 anys d'experiència com Arquitecte, en Projectes i Serveis amb sistemes Open Source en estàndards internacionals (J2EE, JAVA, HTML5, Python,...) i arquitectura orientada a serveis (Kubernetes).

#### 3. Analista Funcional

Cal que acrediti una experiència mínima de 2 anys com a Analista Funcionals en projectes TIC amb sistemes Open Source en estàndards internacionals (J2EE, JAVA, HTML5, Python,...).

#### 4. Analista programador Backend d'Aplicacions J2EE

Cal que acreditin una experiència mínima de 1 any com a Analistes Programadors en Projectes o Serveis amb sistemes Open Source en estàndards internacionals (J2EE, JAVA, HTML5, Python,...).

#### 5. Analista programador Frontend d'Aplicacions J2EE

Cal que acreditin una experiència mínima de 1 any com a Analistes Programadors en Projectes o Serveis amb sistemes Open Source en estàndards internacionals (J2EE, JAVA, HTML5, Python,...).

#### 6. Analista dissenyador d'interfícies UX

Cal que acreditin una experiència mínima de 1 any com a Analistes dissenyadors d'interfícies en Projectes o Serveis amb sistemes Open Source en estàndards internacionals (J2EE, JAVA, HTML5, Python,...).

**Justificació:** S'entén que l'empresa licitadora té personal amb experiència provada treballant en entorns similars al que s'implantarà i els perfils que s'exposa al llarg del plec de prestacions tècniques. D'acord amb les necessitats que trobem en el present contracte és de vital importància que el personal adscrit tingui una experiència suficient per a la realització dels treballs demanats.

L'anterior solvència s'acreditarà proporcionant una declaració responsable de l'empresa licitadora detallant per cadascun dels perfils que es demana els projectes en els quals ha participat, així com, client i període treballat.

L'ajuntament es reserva el dret de demanar un informe emès pel client de cada contracte.

## 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 gran qualitat. S'aplicaran els criteris d'adjudicació següents, tot considerant que estan directament vinculats amb l'objecte del contracte:

Criteris d'adjudicació avaluables automàticament

	<b>84</b>	<b>84,00%</b>
La ponderació màxima del criteri d'adjudicació del preu ofert	16	16,00%
<p>Es valorarà el major grau d'idoneïtat dels recursos que disposa l'empresa per sobre dels mínims establerts a l'apartat "7. Recursos Humans" del Plec de prescripcions tècniques per l'experiència addicional a la mínima requerida, a raó de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pel perfil de Cap de Projecte: 1 punt per cada any d'experiència addicional com a Cap de projecte en projectes de construcció de sistemes Open Source en estàndards internacionals a la mínima requerida de 1 any fins a un màxim de 2 anys més, fins a 2 punts</li> <li>• Pel perfil d'Arquitecte: 3 punts per cada any d'experiència addicional com a com Arquitecte en projectes de construcció de sistemes Open Source a la mínima requerida de 2 anys fins a un màxim de 2 anys més, fins a 6 punts</li> <li>• Pel perfil d'Arquitecte: 3 punts per cada sis mesos d'experiència addicional com a Arquitecte en projectes de d'arquitectura de contenidors basada en kubernetes a la mínima requerida de 2 anys fins a un màxim de 24 mesos més, fins a 12 punts</li> <li>• Pel perfil d'Analista funcional: 2 punts per cada any d'experiència addicional com a Analista Funcional en sistemes Open Source a la mínima requerida de 2 anys fins a un màxim de 1 any més, fins a 2 punts</li> <li>• Pel perfil d'Analista Programador Frontend: 1 punt per cada sis mesos d'experiència addicional com a Analista Programador en Projectes o Serveis amb sistemes Open Source en estàndards internacionals a la mínima requerida de 1 any fins a un màxim de 24 mesos més, fins a 4 punts</li> <li>• Pel perfil Analista Programador Backend: 1 punt per cada sis mesos d'experiència addicional com a Analista Programador en Projectes o Serveis amb sistemes Open Source en estàndards internacionals a la mínima requerida fins a un màxim de 24 mesos més, fins a 4 punts</li> <li>• Pel perfil Analista o Dissenyador UX/UI: 1 punt per cada sis mesos d'experiència addicional com a Analista o Dissenyador UX/ UI a la mínima requerida en Projectes o Serveis amb sistemes Open Source en estàndards internacionals fins a un màxim de 12 mesos més, fins a 2 punts</li> </ul> <p>Justificació criteri: Es valorarà l'aportació d'un equip de professionals que tinguin un grau d'expertesa i experiència més àmplia respecte la solvència tècnica mínima requerida per a l'admissió a la licitació. L'objecte, dimensió i complexitat de l'objecte del contracte fa que un equip amb més àmplia experiència en l'àmbit de la orientació a serveis redundi en una execució del contracte més sòlida i fiable i per tant en la qualitat del servei.</p>	32	32,00%
<p>Es valorarà que l'empresa licitadora inclogui en la seva proposta vídeos d'autoformació pels usuaris dels nous mòduls. Es valorarà específicament:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 punts per curs online o vídeo pels usuaris de Gestió Comercial</li> <li>• 6 punts per curs online o vídeo pels usuaris de Norma Granada</li> </ul> <p>Justificació criteri: Poder disposar de vídeos d'autoformació afavoreix la continuïtat del coneixement sobre el funcionament del sistema en cas d'haver d'incorporar a futur nous usuaris al servei.</p>	12	12,00%
Proposta de millora de la garantia mínima de sis mesos exigida en l'apartat 8.4 del plec de prescripcions tècniques fins a un màxim total de dos mesos més, a raó de 2 punts per mes, fins a 4 punts.	4	4,00%

Justificació criteri: Es tindran en compte les propostes dels licitadors que millorin el període mínim de garantia exigint en el plec tècnic. L'extensió del temps de garantia, si els licitadors ho proposen, té una traducció econòmica en la mida que pot evitar els costos de manteniment durant el temps d'extensió.		
Tal i com es detalla al punt 4.8.1.1. Qualitat del codi del plec de condicions tècniques es demana, com a mínim, un 60 % de cobertura del codi per poder desplegar als servidors IMI. Es valorarà una ampliació d'aquesta cobertura de codi a raó de 5 punts per cada 5 punts percentuals de millora que es garanteixi. La puntuació quedarà de la següent forma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 punts si l'empresa licitadora garanteix entre un 65 i menys de 70</li> <li>• 10 punts si l'empresa licitadora garanteix entre un 70 i menys de 75</li> <li>• 15 punts si l'empresa licitadora garanteix entre un 75 i menys de 80</li> <li>• 20 punts si l'empresa licitadora garanteix igual o més de 80</li> </ul> Justificació criteri: La millora de la cobertura de codi millora la qualitat de les proves unitàries i conseqüentment la qualitat del producte lliurat	20	20%
	<b>84</b>	<b>84,00%</b>

Criteris d'adjudicació avaluables mitjançant judici de valor

	<b>16</b>	<b>16%</b>
En el punt 3.1.1 Control i Seguiment del plec tècnic s'especifica que l'adjudicatari serà responsable de coordinar amb l'equip de manteniment d'aplicacions d'Ecologia Urbana (AM-EU) la construcció d'aquests mòduls perquè no tinguin impacte negatiu en el manteniment de l'aplicació NevMobilitat.  Es valorarà la <b>proposta de relació</b> del licitador amb l'equip de manteniment (AM-EU) de l'aplicació NevMobilitat per portar a terme aquesta coordinació com s'indica als apartats 3.1.1 Control i seguiment i 5. Organització, tenint en compte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La claredat de la proposta, fins a 2 punts</li> <li>• L'aplicabilitat de la proposta, fins a 2 punts</li> <li>• La completesa de la proposta, fins a 2 punts</li> </ul> Justificació criteri: La bona coordinació amb l'equip de manteniment de l'aplicació NEVMobilitat és imprescindible per portar a terme el projecte, ja que aquesta evolucionarà a la vegada que avança el projecte.	6	6
En el punt 3.1.1 Control i Seguiment del plec tècnic s'especifica que l'adjudicatari serà responsable de coordinar amb l'equip de manteniment d'aplicacions d'Ecologia Urbana (AM-EU) la construcció d'aquests mòduls perquè no tinguin impacte negatiu en el manteniment de l'aplicació NevMobilitat.  Es valorarà la <b>proposta de reporting</b> a l'equip de manteniment (AM-EU) de NevMobilitat a fi que els dos equips estiguin sempre coordinats com s'indica als apartats 3.1.1 Control i seguiment i 5. Organització, tenint en compte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La claredat de la proposta, fins a 2 punts</li> <li>• L'aplicabilitat de la proposta, fins a 2 punts</li> <li>• La completesa de la proposta, fins a 2 punts</li> </ul> Justificació criteri: Una bona proposta d'informes resultarà en una millor coordinació amb l'equip de manteniment de l'aplicació NEVMobilitat.	6	6
<b>Proposta de flux d'acceptació de les definicions funcionals dels mòduls:</b> A partir dels requeriments establerts en l'apartat 4 del plec de prescripcions tècniques, es valorarà: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 punts per la minimització de la dedicació del personal de l'Ajuntament</li> <li>• 2 punts per la maximització de valor als departaments</li> </ul> Justificació criteri: La minimització de la dedicació del personal de l'Ajuntament i la maximització del valor de les definicions funcionals suposa un estalvi de recursos	4	4

municipals aspecte important en aquest projecte ja que el personal de l'Ajuntament haurà de compaginar la seva participació en aquest contracte amb el dia a dia de les seves tasques.		
--	--	--

**16            16%**

La proposta haurà d'incloure la documentació següent indexada de manera que faciliti la seva localització, per a cada apartat. Entre parèntesi s'ha indicat el nombre màxim de pàgines de què pot constar, entenent que podran ser a doble cara tipus de lletra Arial o Times New Roman, grandària 12 i interlineat simple:

- **Resum executiu** (màxim 3 pàgines)  
Resum per a la direcció dels continguts més significatius de la proposta del projecte, destacant-ne els recursos i les propostes de valor afegit.
- **Plantejament general del projecte** (màxim 5 pàgines)  
En aquesta secció el licitador ha d'exposar el seu enteniment del projecte i les línies principals de la seva estratègia per afrontar-lo tenint en compte els requeriments exposats en el plec de prescripcions tècniques. El licitador presentarà els diagrames i esquemes que cregui necessaris i que ajudin a visualitzar el grau de comprensió de la solució.
- **Metodologia per realitzar i validar l'anàlisi funcional** (màxim 5 pàgines)  
En aquesta secció el licitador haurà d'exposar la metodologia d'elaborar i validar l'anàlisi funcional que ha de detallar la proposta realitzada personalitzada pel present contracte.
- **Pla de construcció en relació amb l'equip de manteniment de l'aplicació NevMobilitat** (màxim 5 pàgines)  
En aquesta secció el licitador haurà d'exposar com construirà la solució i es relacionarà amb l'equip de manteniment i com reportarà l'estat de la construcció, proves i desplegament de les tasques a l'equip de manteniment.

Es valorarà específicament:

<b>Proposta de relació amb l'equip de manteniment</b>	Excel·lent	Bona	Proposta no rellevant
Claredat	2	1	0
Aplicabilitat	2	1	0
Completesa	2	1	

<b>Proposta de reporting a l'equip de manteniment</b>	Excel·lent	Bona	Proposta no rellevant
Claredat	2	1	0
Aplicabilitat	2	1	0
Completesa	2	1	0

<b>Flux acceptació de les definicions funcionals</b>	Excel·lent	Bona	Proposta no rellevant
Minimització dedicació del personal de l'Ajuntament	2	1	0
Maximització valor als departaments	2	1	0

<b>Qualificació proposta</b>	<b>Criteris qualificació</b>
Excel·lent	Oferta més avantatjosa per al servei valorant la qualitat dels continguts en relació a la claredat de l'exposició de la proposta i a la funcionalitat exposada en relació al servei. Compleix la totalitat dels requeriments establerts al PCT i fa aportacions que introdueixen millores qualitatives. Demuestra que té coneixement del sistema
Bona	Proposta completa i clara. S'ajusta a la totalitat dels requeriments establerts al PCT i aporta millores qualitatives. No demostra suficientment que té coneixement del sistema

Proposta no rellevant	Proposta que s'ajusta a la totalitat dels requeriments establerts al PCT, sense introduir millores qualitatives
-----------------------	---

### **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 molt greus

- Deficiències en el compliment dels treballs encarregats o de les prescripcions tècniques establertes en aquest contracte que suposin un risc molt greu per a la seguretat de tercers.
- Utilitzar per a usos propis o de tercers les instal·lacions de IMPiJB.
- No assistència a les reunions de seguiment establertes sense causa justificada.
- La realització de les tasques per part del personal tècnic sense la solvència tècnica necessària ni l'experiència acreditada a l'oferta

Faltes greus

- Deficiències en el compliment dels treballs encarregats o de les prescripcions tècniques establertes en aquest contracte que comprometin la seguretat de tercers.

Faltes lleus

- Deficiències en el compliment dels treballs encarregats o de les prescripcions tècniques establertes en aquest contracte que no comprometin la seguretat de tercers.

### **14. Període de garantia**

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

S'ha determinat que una durada de sis mesos per a comprovar que el desenvolupament del mòdul s'ha portat a terme correctament és suficient ja que no es troba necessari una comprovació posterior d'aquesta índole.

### **15. Subcontractació**

D'acord amb la previsió de l'article 215.2.e) LCSP, l'empresa contractista podrà subcontractar.

### **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 al contractista

### **17. Tractament de dades de caràcter personal**

Aquest contracte no comporta el tractament de les dades de caràcter personal.

### **18. Tècnics membres de la Mesa de Contractació**

Tècnic/a	Substitut/a
La Directora de Serveis Tècnics, Sra. Izaskun Martí i Carral	El Coordinació de Conservació, Sr. Antonio García Bravo
La cap del departament d'Avaluació i Protecció del Verd, Sra Marta Sarsanedas Vidiella	El tècnic del departament d'Avaluació i Protecció del Verd, Sr Jordi Abad Morejón de Girón

**Proposta:**

Per tot l'esmentat anteriorment sol·licito el tràmit de licitació de la Contractació dels serveis informàtics de desenvolupament dels mòduls de protecció del verd i gestió comercial i la seva integració en l'aplicació NEVMobilitat, amb mesures de contractació pública sostenible, per un pressupost total de licitació de 144.843,99€, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 119.705,78€ de pressupost net de Cap II, i 25.138,21€ en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21 %, a càrrec del pressupost de 2023.

Barcelona, a data de la signatura electrònica

 <p>Parcs i Jardins</p>	<p>Signat digitalment per Marta Sarsanedas Vidiella - DNI [REDACTED]</p> <p>Data: 2023.03.16 08:36:34 +01'00'</p>	 <p><b>Ajuntament de Barcelona</b></p>	<p>Magdalena Torrescassana Marce - DNI [REDACTED]</p> <p>2023.03.15 11:04:23 +01'00'</p>
<p>Marta Sarsanedas Vidiella Cap d'Avaluació i Protecció del Verd Direcció de Serveis Tècnics i Planificació</p>		<p>Magdalena Torrescassana Marcé Responsable de Sector Medi Ambient i Serveis Urbans Institut Municipal d'informàtica</p>	