



**Ajuntament  
de Barcelona**

**Institut Municipal d'Informàtica**

*Direcció d'Operacions i Sistemes*

C/ Diagonal, 220, pl 3

08018 - Barcelona

Telèfon 93 291 81 00

*www.bcn.cat*

---

# **Informe justificatiu del contracte d'aprovisionament de serveis d'infraestructures TIC i serveis professionals associats per a l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible**

CENTRES DE PROCÉS DE DADES

CPD2

**ÍNDEX**

<b>1.</b>	<b>JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL CONTRACTE.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>OBJECTE DEL CONTRACTE.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA I ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT, I, INSUFICIÈNCIA DE MITJANS.....</b>	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>DURADA I CàLCUL DE L'IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE.....</b>	<b>11</b>
4.1.	METODOLOGIA PER LA DETERMINACIÓ DE PREUS.....	11
4.1.1.	<i>Determinació de preus transició i trasllat.....</i>	<i>11</i>
4.1.2.	<i>Determinació de preus del servei regular i serveis complementaris.....</i>	<i>15</i>
4.1.3.	<i>Determinació de preu de la licitació.....</i>	<i>18</i>
<b>5.</b>	<b>VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE.....</b>	<b>21</b>
<b>6.</b>	<b>PRÒRROGA DEL CONTRACTE.....</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE.....</b>	<b>21</b>
<b>8.</b>	<b>REVISIÓ DE PREUS.....</b>	<b>26</b>
<b>9.</b>	<b>FACTURACIÓ.....</b>	<b>26</b>
<b>10.</b>	<b>CRITERIS DE SOLVÈNCIA.....</b>	<b>27</b>
10.1.	SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA.....	27
10.2.	SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL.....	27
<b>11.</b>	<b>JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES.....</b>	<b>29</b>
11.1.	JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ.....	29
11.2.	CRITERIS DE VALORACIÓ.....	30
11.2.1.	<i>Regles per a la valoració dels criteris.....</i>	<i>30</i>
11.2.2.	<i>Criteris de valoració i puntuació màxima.....</i>	<i>32</i>
11.2.3.	<i>Criteris de valoració quantificables de forma automàtica.....</i>	<i>37</i>
11.2.4.	<i>Criteris de valoració dependents d'un judici de valor.....</i>	<i>46</i>
<b>12.</b>	<b>MEMBRES DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ.....</b>	<b>57</b>
<b>13.</b>	<b>SUBCONTRACTACIÓ.....</b>	<b>57</b>
<b>14.</b>	<b>CONDICIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE.....</b>	<b>58</b>
<b>15.</b>	<b>CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....</b>	<b>59</b>
<b>16.</b>	<b>COMPLIMENT INSATISFACTORI DELS SERVEIS.....</b>	<b>63</b>
16.1.	INCOMPLIMENT DELS PLANS DE TRANSICIÓ I TRASLLAT.....	63
16.2.	INCOMPLIMENT DELS NIVELLS DE SERVEI (ANS).....	64
<b>17.</b>	<b>FALTES I SANCIONS.....</b>	<b>65</b>
<b>18.</b>	<b>TIPOLOGIA DE LES DADES A TRACTAR.....</b>	<b>66</b>
<b>19.</b>	<b>PROPOSTA.....</b>	<b>76</b>
<b>ANNEX A EINA PER A FER LA VALORACIÓ DE L'OFERTA ECONÒMICA I COMPROMISOS DE MILLORA AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA.....</b>		<b>77</b>



## 1. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL CONTRACTE

En l'actualitat l'Institut Municipal d'Informàtica (IMI) té dos contractes infraestructures i serveis professionals TIC, coneguts com a contractes de CPD.

El contracte "Serveis d'Infraestructures TIC i Serveis Professionals associats per a l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible" adjudicat a Mediapro Cloud, S.L – Contracte núm. 19000039 (en endavant, CPD1) presta serveis de Lloc de Treball, serveis de SAP, de correu i col·laboració i de productes.

El contracte "Serveis d'aprovisionament d'Infraestructures TIC i Serveis Professionals associats per a l'Ajuntament de Barcelona del Centre de Procés de Dades CPD2" adjudicat a la UTE EVERIS SPAIN, S.L.U. - NTT EUROPE LIMITED SUCURSAL EN ESPAÑA – Contracte núm. 14000304 (en endavant, CPD2) presta serveis de Middleware de Desenvolupaments fets a mida sobre servidors d'aplicacions Java o entorns de contenidors, serveis d'integració i de Business Intelligence així com de Bases de Dades corporatives entre d'altres.

El model actual de gestió de les tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC), que l'IMI té implantat està basat en serveis, on bàsicament dos proveïdors de Cloud Privat proporcionen serveis a l'Ajuntament de Barcelona fent servir infraestructures TIC des dels seus Centres de Procés de Dades (CPD).

Aquest model que en el passat va permetre un avenç important en la modernització dels serveis prestats per l'IMI i que té avantatges importants referents a flexibilitat i actualització tecnològica presenta un problema en el moment en què finalitzen els contractes i cal realitzar un nou concurs per adjudicar la prestació de serveis.

Concretament implica que amb cada nou contracte cal traslladar els serveis del CPD de l'adjudicatari sortint al nou CPD de l'adjudicatari entrant.

Per pal·liar aquest problema greu, ja que el trasllat de serveis pot comportar talls de servei o incidències sense que el mer trasllat aporti cap benefici a l'Ajuntament de Barcelona, l'IMI està preparant una sèrie de concursos on es requerirà als proveïdors que prestin els mateixos serveis de Cloud Privat, però des del CPD de Via Favència propietat de l'Ajuntament de Barcelona.

Aquest nou model suposa fer varis concursos sincronitzats al llarg dels anys 2020 i 2021 que permetin assolir l'objectiu de no haver de posar en risc els serveis a l'Ajuntament pel simple fet que calgui tornar a concursar els serveis d'Infraestructures CPD.



Atès el nombre i la complexitat dels concursos a redactar i la previsió que el contracte de SERVEIS D'INFRAESTRUCTURES TIC I SERVEIS PROFESSIONALS ASSOCIATS PER A L'AJUNTAMENT DE BARCELONA, conegut com CPD2, no es pugui prorrogar tot el temps que inicialment estava previst, és a dir des de l'1 de Gener de 2020 fins el 31 de Desembre de 2020, per esgotament del pressupost màxim del contracte, tal i com es recull en les condicions de la formalització de la pròrroga del mateix, resulta del tot necessari licitar un nou contracte per cobrir els serveis que actualment s'estan prestant en el marc del contracte de CPD2.

En conseqüència, aquest nou contracte té com objecte prestar els mateixos serveis que actualment s'estan prestant en el marc del contracte de CPD2, facilitant la posada en marxa del futur contracte d'infraestructures CPD i del futur contracte de serveis professionals de Middleware.

Els serveis més importants del contracte de CPD2 que es concuren mitjançant aquesta licitació són:

Infraestructures i Serveis Professionals de:

- Bases de dades Oracle
- Plataforma J2EE WAS
- Gestió d'expedients Documentum
- Plataforma Contenedors IBM Cloud Private (Kubernetes)
- Plataforma BI Cognos corporativa
- Productes de gestió de catàlegs, documental i arxius
- Interoperabilitat interna (IBM Integration BUS)
- Plataforma .NET
- Plataforma IBM API Manager
- Plataforma Domino
- Plataformes d'execució batch Midrange
- Control llicències IBM ILMT
- Plataforma BD MySQL Productes
- Bases de dades PostgreSQL

Infraestructures de:

- Plataforma ePob Padró d'habitants
- Contractació (SICE)

- Consultes de dades sobre aplicacions antigues o plataformes obsoletes (InfoArchive)
- Plataforma Intranet Corporativa Liferay
- Gestió de control d'accessos, identificacions i autoritzacions (OAM)
- GetAccess

La llista completa de serveis es recull en l'Annex F Serveis amb resum de servidors assignats.

Es preveu que aquest contracte tingui una durada limitada a 16 mesos sense possible pròrroga, és a dir, estrictament pel temps necessari i indispensable que permetrà donar temps a licitar i formalitzar els contractes sincronitzats que han de permetre evitar en un futur el risc de disrupcions en els serveis degut a un canvi d'infraestructures.

Licitat per un temps inferior limitaria la transició entre aquest contracte i el futur contracte d'infraestructures, i un temps superior implicaria una transició excessiva en el temps.

Així doncs, es preveu que l'inici del contracte esdevingui el **dia 1 de Juny de 2020** o el dia següent a la seva formalització si aquesta fos posterior. La durada de les prestacions serà fins a un màxim de 16 mesos.

L'interès públic d'aquest contracte rau en prestar serveis TIC a la ciutadania i al personal de l'Ajuntament de Barcelona. Sense aquest contracte es deixarien de prestar tots els serveis TIC de suport administratiu i tècnic el que paralyzaria l'activitat municipal.

A més a més, aquest contracte promou l'eficiència, i, a tal efecte inclou els termes acordats en l'execució dels processos de contractació pública, afavorint l'agilització de tràmits, així, com la valoració de la incorporació de consideracions socials com aspectes positius en aquest procediment de contractació pública, afavorint alhora la participació de la petita i mitjana empresa i l'accés sense cost a la informació.

## 2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte abasta la prestació dels serveis TIC a l'Ajuntament de Barcelona i a la ciutadania, és a dir prestar serveis d'infraestructures en modalitat pagament per ús i serveis professionals de gestió, administració, tècnica de sistemes d'infraestructures Sistemes Operatius, software de base, Middleware i productes, implementant l'estratègia TIC de l'Institut Municipal d'informàtica i realitzant una transició sense incidències.

Aquest contracte engloba una diversitat d'objectius que a continuació es relacionen.

### **Prestar Serveis TIC.**

Fer-se càrrec de l'administració, manteniment, Tècnica de Sistemes, Operació i monitorització dels serveis que actualment es presta en el marc del contracte 14000304.

Proposar i implementar arquitectures i dissenys de solucions de software de base, sistemes operatius, middleware i productes.

Instal·lar i mantenir actualitzat el maquinari i programari, tècnica de sistemes, administració, operació i monitorització del software de base, sistemes operatius, middleware i productes.

### **Implementar la nova estratègia de l'IMI per a Serveis TIC.**

Disposar d'un temps addicional per poder implementar l'estratègia de l'IMI respecte a la prestació de serveis TIC mitjançant la licitació d'un conjunt de contractes sincronitzats d'Infraestructures i Serveis Professionals TIC que implementen el nou model de prestació de serveis TIC per a l'Ajuntament de Barcelona.

### **Fer una transició sense incidències.**

Permetre una transició suau reduint i en el millor dels casos evitant les conseqüències dels canvis de contracte en els serveis i permetent esglaonar al llarg del temps el canvi de serveis.

### **Aprovisionar nous serveis TIC.**

L'aprovisionament de nous serveis d'infraestructures TIC en modalitat pagament per ús per fer front a les necessitats TIC de l'Ajuntament de Barcelona.

L'operació, administració, suport tècnic, tècnica de sistemes i evolució dels serveis que ho requereixin.

### **Traslladar i transferir progressivament els serveis als futurs contractes d'infraestructures i serveis professionals.**

Trasllat progressiu dels serveis, la part d'infraestructures a l'adjudicatari del futur contracte de "Infraestructures CPD" i la part de serveis professionals a l'adjudicatari del futur contracte de "Serveis Professionals de Desenvolupaments a mida i Productes".

L'adjudicatari haurà de traslladar els serveis des de les seves infraestructures a les infraestructures de l'IMI, CPD Via Favència i a les infraestructures de l'adjudicatari del futur

contracte de "Infraestructures CPD". Un cop fet el trasllat a les noves infraestructures l'adjudicatari seguirà fent-se càrrec dels serveis fins a la seva transferència al contracte de "Serveis Professionals de Desenvolupaments a mida i Productes".

### **Traslladar i transformar la Plataforma Bases de Dades Oracle.**

L'adjudicatari transformarà els servidors de la plataforma Oracle Bases de Dades perquè funcionin en el virtualitzador Oracle VM en lloc de l'actual virtualitzador VMWare VSphere.

L'adjudicatari plantejarà com fer aquesta transformació, ja sigui transformant prèviament en les seves infraestructures i posteriorment transferint el serveis al contracte d'infraestructures CPD o transformant en el moment de la transferència del servei a les infraestructures proporcionades per el contracte de "Infraestructures CPD".

Un cop fet el trasllat i transformació, l'adjudicatari seguirà fent-se càrrec de la Plataforma Oracle Bases de Dades fins a la seva transferència al contacte de "Serveis Professionals de Desenvolupaments a mida i Productes".

### **Prestar suport al desenvolupament.**

Serveis de suport als equips de desenvolupament en les tasques de:

- Valorar l'adequació de les solucions a desenvolupar o nous productes a implantar a les diferents modalitats de prestació de servei.
- Proves de càrrega.
- Diagnòstic de problemes.
- Canvis de versions de Middleware.
- Migracions de dades.
- Altres tasques de desenvolupament que per a la seva eficient resolució necessitin de la participació dels equips de CPD.

### **Prestar Servei d'Arquitectura de Sistemes de Middleware i acompanyament al desenvolupament.**

Serveis d'Arquitectura de Sistemes de Middleware i de suport als equips de desenvolupament de solucions que utilitzin middleware en les tasques de:

- Valorar l'adequació de les solucions a desenvolupar o nous productes a implantar a les diferents modalitats de prestació de servei.
- Dissenyar, provar i implantar productes i solucions de Middleware.
- Diagnòstic de problemes.

- Canvis de versions de Middleware.
- Migracions de dades.
- Assessoria sobre productes i llicències de Middleware.
- Altres tasques de desenvolupament o Arquitectura de Sistemes que per a la seva eficient resolució necessitin de la participació dels equips de CPD.

### **Prestar Servei de Configuració i Desenvolupament de Sistemes del Middleware IBM Integration BUS i acompanyament al desenvolupament.**

Serveis d'Arquitectura de sistemes de Middleware per a IBM Integration BUS o similar, de suport als equips de desenvolupament de solucions que utilitzin IBM Integration BUS i de configuració i desenvolupament de sistemes del Middleware IBM Integration BUS en les tasques de:

- Valorar l'adequació de les solucions a desenvolupar o nous productes a implantar a les diferents modalitats de prestació de servei.
- Dissenyar, provar i implantar configuracions i desenvolupaments de sistemes de Middleware IBM Integration BUS.

### **Prestar Servei de Gestió de versions.**

S'encarregarà de fer la gestió de versions de les aplicacions segons el model ITIL dels desenvolupaments de l'IMI.

Prepararà i executarà amb la col·laboració dels equips de Desenvolupament i d'Administració de sistemes els canvis de versions tant en entorns no productius (Preproducció, Formació, etc.) com en entorns Productius.

La Gestió de versions és transversal a tots els serveis de l'IMI independentment de quin sigui el contracte que els administri i operi.

### **Migrar la plataforma de contenidors IBM Cloud Private a IBM Cloud Pak for Applications (OpenShift 4.x).**

Definirà l'arquitectura, implantarà, operarà, administrarà i evolucionarà la Plataforma de contenidors Kubernetes amb IBM Cloud Pak for Applications.

Col·laborarà en la migració dels aplicatius de la plataforma IBM Cloud Private a la nova plataforma IBM Cloud Pak for Applications.



### **Migrar les Bases de Dades Oracle de les versions actuals a la versió 19c.**

Migrarà les Bases de Dades Oracle de les versions actuals 11 i 12 a la nova versió Oracle 19c.

### **Transferir la propietat del hardware a la finalització del contracte.**

Per facilitar les transicions entre contractes d'infraestructures l'adjudicatari es comprometrà a transferir la propietat del hardware utilitzat en la prestació dels serveis a l'IMI, a l'adjudicatari del contracte "Infraestructures CDP" o a un tercer que l'IMI determini a un preu fixat en l'oferta que tingui en compte l'amortització soferta pel hardware a la finalització del contracte.

### **Proporcionar servidors virtuals sense cost per a proves de concepte i operacions especials.**

Per facilitar les proves de concepte i les operacions especials es proveirà de servidors virtuals (recursos virtualitzats i serveis professionals d'administració) sense cost per a fer proves de concepte o operacions especials.

Aquests servidors es proveiran sense cost un màxim de tres mesos.

Els requeriments mínims respecte a l'objecte i abast del contracte s'especifiquen en l'apartat 3 Descripció dels serveis a prestar del PPT.

Els serveis tècnics de l'Institut que promouen aquest procediment de licitació, coneixedors de les necessitats de l'Institut i de les possibles solucions que pot oferir el mercat envers les condicions tècniques requerides com a mínimes, conclouen que aquestes no esdevenen en cap cas limitatives per a la concurrència necessària d'empreses licitadores que s'ha de garantir en qualsevol procediment de licitació obert, a l'hora tampoc contenen cap element discriminatori que pugui distorsionar la competència efectiva entre les empreses licitadores potencialment capacitades per a l'execució del contracte, així com tampoc vulnereu la igualtat de tracte i de total transparència en el procediment de contractació que s'impulsa per part d'aquesta Direcció.

Atesa la naturalesa del contracte i els seus objectius, es considera idoni aplicar el codi CPV núm. 72500000-0 (*Servicios informáticos*), ja que comprèn tota mena de serveis informàtics, des dels que fan referència a CPD's, maquinari, programari, serveis de backup i disaster recovery, motiu pel qual es cobreix tot el ventall de serveis possibles per al funcionament de l'organització.

L'objecte d'aquest contracte no es divideix en lots perquè no es donen les condicions tècniques per a una eventual dispersió o descoordinació de les prestacions incloses en l'objecte del present contracte, que garanteixin l'obtenció d'ofertes més avantatjoses per a la correcta execució pública de les mateixes, ni tampoc es pot considerar adequat als interessos

públics que formin part d'una unitat funcional amb altres prestacions que es pugui arribar a licitar en breu des d'aquesta direcció.

### **3. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA I ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT, I, INSUFICIÈNCIA DE MITJANS**

L'IMI no disposa actualment dels suficients recursos tècnics ni personals per assumir amb garanties la prestació d'aquests serveis amb la qualitat i exigència que es requereixen i per això es proposa la contractació d'aquests serveis a una empresa externa.

En altre ordre de consideracions, en aquests moments l'IMI no disposa d'infraestructures ni disposa de cap persona al departament de Serveis CPD amb els perfils adequats per a fer-se càrrec dels serveis que es liciten en aquest contracte.

Cal remarcar també que l'estratègia de l'IMI és dedicar els recursos humans sempre limitats, donat el ritme vertiginós de transformació digital, a tasques de més valor afegit que les licitades, com són: Plantejar Arquitectures de Sistemes i Solucions, la Governança i la Gestió. Per aquest motiu les tasques de l'Execució, Administració i Tècnica de sistemes es resolen mitjançant la contractació externa.

Aquesta manca d'infraestructures i insuficiència de personal manifesta justifica conseqüentment la contractació dels serveis a una empresa externa.

La contractació es realitzarà per procediment obert tot entenent que es garanteix la màxima concurrència i competitivitat.



## 4. DURADA I CàLCUL DE L'IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE

Es preveu que el contracte entri en vigor l'endemà següent a la seva formalització, i, tindrà una durada de 16 mesos comptats a partir d'aquesta data.

L'inici de la prestació dels serveis serà l'endemà següent a la seva formalització. L'adjudicatari en el període comprès entre l'inici del contracte i l'inici de la prestació efectiva dels serveis regular, procedirà a executar totes les tasques de traspàs del servei del proveïdor actual, de forma que puguin prestar els serveis amb el nivell exigít, d'acord amb allò especificat en el plec de prescripcions tècniques.

L'import de licitació del contracte és de 5.452.659,45 €, IVA exclòs, que aplicant l'IVA del 21% vigent (1.145.058,48 €) suposa un import total de 6.597.717,93 €.

### Imports sense iva

Finançament	Partida	Pressupost 2020	Pressupost 2021	Import Total (iva exclòs)
Capítol II		2.343.043,93 €	3.109.615,52 €	5.452.659,45 €

### Imports amb iva

Finançament	Partida	Pressupost 2020	Pressupost 2021	Import Total (iva inclòs)
Capítol II		2.835.083,15 €	3.762.634,78 €	6.597.717,93 €

La partida pressupostària on s'aplicarà l'import de 2.835.083,15 € (IVA 21% inclòs) és el capítol II de l'IMI corresponent a l'exercici de 2020.

La partida pressupostària on s'aplicarà l'import total de 3.762.634,78 € (IVA 21% inclòs) és el capítol II de l'IMI corresponent a l'exercici de 2021.

### 4.1. Metodologia per la determinació de preus

#### 4.1.1. Determinació de preus transició i trasllat

Per al càlcul d'aquests serveis s'ha tingut en compte el preu estipulat dels recursos necessaris per a realitzar les tasques de cada servei.

Per ajudar a la conceptualització del contracte d'infraestructures CPD, que està en tràmit de licitació, l'IMI va promoure una consulta preliminar de mercat, publicant a l'efecte una Petició d'informació (RFI) que va ser resposta per més d'onze empreses del sector. L'Informe de

conclusions del RFI es va fer públic el 14 de Maig de 2019 a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública.

[https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin\\_pscp/AppJava/notice.pscp?reqCode=viewCtn&idDoc=46666031&lawType=](https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/notice.pscp?reqCode=viewCtn&idDoc=46666031&lawType=)

En aquesta consulta a banda d'informació específica per al contracte d'infraestructures, es va demanar informació sobre preus de mercat dels perfils professionals propis dels serveis TIC d'Operacions i Sistemes.

Com a resultat d'aquesta consulta s'han determinat els preus anuals per als perfils d'Administrador o Tècnic de Sistemes Júnior, Tècnic de Sistemes Sènior i Arquitecte o Gestor que l'IMI utilitzarà en els concursos dels propers anys.

El següent quadre presenta les cotitzacions resultants d'aquesta consulta i el càlcul dels valors mitjans que constitueixen la base dels preus de sortida dels serveis a licitar:

#### Preus sense IVA

Empresa	Administrador / Tècnic de Sistemes Júnior	Tècnic de Sistemes Sènior	Arquitecte / Gestor
Oferta 1	84.000,00 €	99.600,00 €	108.000,00 €
Oferta 2	105.000,00 €	137.000,00 €	149.000,00 €
Oferta 3	71.000,00 €	88.000,00 €	103.000,00 €
Oferta 4	92.000,00 €	92.000,00 €	115.000,00 €
Oferta 5	92.000,00 €	140.000,00 €	192.000,00 €
Oferta 6	109.000,00 €	118.000,00 €	128.000,00 €
Oferta 7	65.000,00 €	75.000,00 €	88.000,00 €
Oferta 8	105.000,00 €	158.000,00 €	179.000,00 €
Oferta 9	50.625,00 €	67.500,00 €	84.375,00 €
Oferta 10	105.000,00 €	147.000,00 €	190.000,00 €
<b>Preus anuals sense iva</b>	<b>87.862,50 €</b>	<b>112.210,00 €</b>	<b>133.637,50 €</b>

En el plec hi ha tres serveis diferenciats que es valoren només en funció dels recursos humans necessaris per a la seva realització:

- Transició i Trasllat Serveis inici contracte al CPD de l'adjudicatari
- Trasllat serveis fase devolució als CPDs contracte "Infraestructures CPD"
- Transformació serveis Bases de Dades Oracle fase devolució als CPDs contracte "Infraestructures CPD"



**Ajuntament de Barcelona**  
 Institut Municipal d'Informàtica  
 Direcció d'Operacions i Sistemes  
 C/ Diagonal, 220, pl 3  
 08018 - Barcelona  
 Telèfon 93 291 81 00  
 www.bcn.cat

Per a cadascun d'aquests serveis s'ha fet una assignació dels diferents rols:

Perfil	Classificació	Preu anual sense iva	Nombre perfils trasllat CPD Adjudicatari (3 mesos)	Import Trasllet CPD Adjudicatari (3 mesos)	Nombre perfils trasllat i transformació BD Oracle (4 mesos)	Import Trasllet i transformació BD Oracle (4 mesos)	Nombre perfils trasllat CPD Primari i Secundari (3 mesos)	Import Trasllet CPD Primari i Secundari (3 mesos)
Gestor de serveis TIC	Gestor	133.637,50 €	1	33.409,38 €		0,00 €	1	33.409,38 €
Coordinador serveis TIC	Gestor	133.637,50 €		0,00 €		0,00 €		0,00 €
Consultor tecnològic	Arquitecte	133.637,50 €	2	66.818,75 €	1	44.545,83 €	2	66.818,75 €
Project Mánager	Gestor	133.637,50 €	1	33.409,38 €	0,4	17.818,33 €	1	33.409,38 €
Administració	Administrador	87.862,50 €	3	65.896,88 €	2	58.575,00 €	3	65.896,88 €
Arquitecte de Sistemes	Arquitecte	133.637,50 €	1	33.409,38 €		0,00 €	1	33.409,38 €
Tècnic de Sistemes	Tècnic de sistemes sènior	112.210,00 €	4	112.210,00 €	2	74.806,67 €	4	112.210,00 €
Especialista producte	Tècnic de sistemes sènior	112.210,00 €		0,00 €		0,00 €		0,00 €
				<b>345.153,77 €</b>		<b>195.745,83 €</b>		<b>345.153,77 €</b>



**Ajuntament de Barcelona**  
 Institut Municipal d'Informàtica  
 Direcció d'Operacions i Sistemes

**Desglossament de costos directes i indirectes**

Preu IVA exciòs	Benefici Industrial (20%)	Cost Total	Cost Indirecte (8%)	Suma costos Indirectes	Cost personal	Seguretat Social (34%)	Salari Brut	Despeses infraestructura
<b>886.053,37</b>	<b>177.210,67€</b>	<b>708.842,70€</b>	<b>56.707,42€</b>	<b>233.918,09 €</b>	<b>652.135,28€</b>	<b>162.977,55€</b>	<b>479.345,73€</b>	<b>9.812,00€</b>

<b>Costos directes:</b>	
Costos salarials - Salari Brut	479.345,73€
Costos salarials - Seguretat Social (34%)	162.977,55€
Despeses infraestructura	9.812,00€
<b>TOTAL (Suma costos directes)</b>	<b>652.135,28€</b>

<b>Costos indirectes:</b>	
Despeses generals d'estructura	56.707,42€
Benefici industrial	177.210,67€
<b>TOTAL (Suma costos indirectes)</b>	<b>233.918,09 €</b>

<b>TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes):</b>	<b>886.053,37€</b>
-------------------------------------------------	--------------------



#### **4.1.2. Determinació de preus del servei regular i serveis complementaris**

Per al càlcul de l'import dels serveis regulars i serveis complementaris s'ha tingut en compte el preu actual de la prestació dels serveis que inclouen al seu abast, fent servir l'informe mensual corresponent al mes de Desembre de 2019 anomenat "*Calculadora CPD2 Desembre 2019*" que l'adjudicatari de CPD2 envia de forma periòdica cada mes.

Com a justificació pressupostària s'han emprat els informes mensuals desglossats que els proveïdors dels serveis actuals proporcionen a la Direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI. La relació dels serveis i base motiu de licitació en aquest procés, i l'import que actualment s'abona per ells està recollida en la següent taula.

**Taula costos CPD2 2019 iva exclòs**

<b>Codi i Servei</b>	<b>Import mensual sense iva</b>	<b>Import anual sense iva</b>
SER0001 Direcció per Objectius	171,50 €	2.058,00 €
SER0004 Ajuts econòmics Serveis Socials	1.635,00 €	19.620,00 €
SER0009 Expedients Serveis Socials	990,40 €	11.884,80 €
SER0022 Queixes i suggeriments ciutadans	504,40 €	6.052,80 €
SER0024 Model d'Informació de Base	2.289,30 €	27.471,60 €
SER0039 Contractació	8.546,00 €	102.552,00 €
SER0069 Arxiu d'imatges digitalitzades	854,00 €	10.248,00 €
SER0110 Sistemes Operatius	240,15 €	2.881,80 €
SER0126 Gestió d'expedients	28.018,91 €	336.226,92 €
SER0127 Bases de dades	45.244,49 €	542.933,88 €
SER0149 Plataforma BI Cognos corporativa	10.259,06 €	123.108,72 €
SER0161 Tramitacions per Internet	3.579,60 €	42.955,20 €
SER0174 Interoperabilitat interna	6.774,55 €	81.294,60 €
SER0175 Portal intern de comunicació - IMI en Xarxa	409,00 €	4.908,00 €
SER0194 Reports, plantilles i SICON	1.284,00 €	15.408,00 €
SER0196 Productes de gestió de catàlegs, documental i arxius	9.427,53 €	113.130,36 €
SER0209 Infraestructures Servidors Windows	3.505,90 €	42.070,80 €
SER0216 SCIFORMA	1.506,30 €	18.075,60 €
SER0251 Plataforma Sentilo	1.283,00 €	15.396,00 €
SER0255 JIRA DSV	1.383,40 €	16.600,80 €
SER0276 Plataforma .NET	6.368,24 €	76.418,88 €
SER0277 Control llicències IBM ILMT	1.019,20 €	12.230,40 €
SER0279 Plataformes d'execució batch Midrange	3.899,86 €	46.798,32 €
SER0280 Plataforma Domino	4.219,40 €	50.632,80 €
SER0281 Plataforma J2EE WAS	40.517,56 €	486.210,72 €
SER0282 Portal del Coneixement EU	2.263,95 €	27.167,40 €
SER0291 Seu Electrònica	1.485,10 €	17.821,20 €
SER0292 Gestió d'Actius d'Hàbitat Urbà	432,00 €	5.184,00 €
SER0297 Nòmines SIP	722,50 €	8.670,00 €
SER0299 Servei aplicacions mòbils	164,60 €	1.975,20 €
SER0304 Plataforma BI Microsoft Corporatiu	647,31 €	7.767,72 €
SER0311 Servidor Genèric Windows	1.789,50 €	21.474,00 €
SER0319 Plataforma SAP Hisenda (HM)	2.335,50 €	28.026,00 €
SER0337 GeoPortal	630,38 €	7.564,56 €
SER0344 Plataforma Gestió de Logs	126,10 €	1.513,20 €
SER0366 Plataforma de participació	529,10 €	6.349,20 €
SER0370 GetAccess	3.110,88 €	37.330,56 €
SER0377 Plataforma ePob Padró d'habitants	10.539,60 €	126.475,20 €
SER0378 Plataforma Documentum SAP	5.968,38 €	71.620,56 €



SER0386 Manteniment i generació de Tessel·les cartogràfiques	843,00 €	10.116,00 €
SER0401 Plataforma Desenvolupament Team Foundation	521,80 €	6.261,60 €
SER0485 Plataforma Aplicacions Single Page Applications (SPA)	87,50 €	1.050,00 €
SER0498 Bústia ètica	1.018,40 €	12.220,80 €
SER0505 ASIA	427,00 €	5.124,00 €
SER0524 Aplicacions Web-RRHH	557,25 €	6.687,00 €
SER0526 Plataforma Intranet Corporativa Liferay	4.668,10 €	56.017,20 €
SER0529 Plataforma LimeSurvey	362,30 €	4.347,60 €
SER0532 Plataforma Gestió de Logs WAS-ND	923,00 €	11.076,00 €
SER0538 Sales municipals de casaments	171,50 €	2.058,00 €
SER0539 Plataforma contenidors Rancher	2.289,90 €	27.478,80 €
SER0567 Consultes de dades sobre aplicacions antigues o plataformes obsoletes	6.352,50 €	76.230,00 €
SER0578 Plataforma IBM API Manager	6.311,64 €	75.739,68 €
SER0579 Plataforma Contenedors IBM	12.082,30 €	144.987,60 €
SER0589 Servidors d'aplicacions lleugers tipus Apache i Tomcat	1.095,00 €	13.140,00 €
SER0590 Bases de dades PostgreSQL	663,00 €	7.956,00 €
SER0591 Gestió de control d'accessos, identificacions i autoritzacions	3.326,30 €	39.915,60 €
SER0593 Plataforma Key Secure	586,00 €	7.032,00 €
SER0594 Plataforma BD MySQL Productes	477,50 €	5.730,00 €
SER0615 Gestió de les sol·licituds d'informació i dades municipals	281,50 €	3.378,00 €
SER0618 Eines per la protecció de dades	951,50 €	11.418,00 €
SER0621 Sistema de xifrat per transaccions mitjançant les cadenes de blocs (Prototip Blockchain)	222,90 €	2.674,80 €
SER0628 Seguretat a prop de la dada	339,00 €	4.068,00 €
SER0629 Govern, Risc i Compliment	2.324,92 €	27.899,04 €
	<b>261.559,46 €</b>	<b>3.138.713,52 €</b>
Previsió de creixement anual 13%	34.002,73 €	408.032,76 €
Govern del servei	23.853,42 €	286.241,04 €
<b>Import total servei i govern sense creixement</b>		<b>3.424.954,56 €</b>

**Import creixement 16 mesos (futures modificacions contracte)**

**544.043,68 €**



### 4.1.3. Determinació de preu de la licitació

El preu de la licitació sense iva es calcula sumant els preus de les transformacions, Equips, serveis infraestructura indispensable i dels serveis regulars.

Provisió o Servei	Tipus	Durada	Juny - Desembre 2020 (7 mesos)	Gener- Setembre 2021 (9 mesos)	Preu total sense iva
Trasllat CPD LOT2 a CPD nou adjudicatari	Tant alçat	3 mesos	345.153,77 €		345.153,77 €
Servei regular	Preu unitari	16 mesos	1.830.916,22 €	2.354.035,14 €	4.184.951,36 €
Govern del servei	Preu unitari	16 mesos	166.973,94 €	214.680,78 €	381.654,72 €
Trasllat CPD adjudicatari a CPD Primari i CPD Secundari	Tant alçat	3 mesos		345.153,77 €	345.153,77 €
Trasllat i Transformació BD Oracle	Tant alçat	4 mesos		195.745,83 €	195.745,83 €
<b>Import total sense iva</b>			<b>2.343.043,93 €</b>	<b>3.109.615,52 €</b>	<b>5.452.659,45 €</b>

El sistema de determinació del preu és mixt, atenent a què una part esdevé variable a raó dels preus unitaris corresponents a (*Servei regular i Govern del servei*) i per un import total màxim de 4.566.606,08 € (iva exclòs), i la resta es correspon a una part fixa corresponent a (*Serveis de trasllat CPD i serveis de trasllat i transformació BD Oracle*) que es determina a tant alçat per un import total màxim de 886.053,37 € (iva exclòs).

En cas que algun licitador en la seva proposta oferís per la part fixa un import superior a l'especificat amb anterioritat; i/o per la part a preus unitaris (*Govern del servei, Servei Regular*) imports superiors als referenciats en la taula adjunta estaran exclosos de la licitació per haver superat els preus màxims de licitació.



Preus sense IVA

Fase	Concepte	Tipus	Unitat	Import màxim
Inici	Trasllat CPD LOT2 a CPD nou adjudicatari	Tant alçat	No aplica	345.153,77 €
Devolució	Trasllat CPD adjudicatari a CPD Primari i CPD Secundari	Tant alçat	No aplica	345.153,77 €
Devolució	Trasllat i Transformació BD Oracle	Tant alçat	No aplica	195.745,83 €
Totes	Govern del servei	Preu unitari	Mes	23.853,42 €
Totes	Administració Bàsica	Preu unitari	Servidor	120,00 €
Totes	Administració Simple	Preu unitari	Servidor	180,00 €
Totes	Administració Mitjana	Preu unitari	Servidor	240,00 €
Totes	Administració Complexa	Preu unitari	Servidor	290,00 €
Totes	Servidor virtual amb SO Windows	Preu unitari	Servidor	5,00 €
Totes	Servidor virtuas amb SO Linux	Preu unitari	Servidor	6,00 €
Totes	Recursos Virtual CPU cores	Preu unitari	Vcpu	11,00 €
Totes	Recursos GB RAM	Preu unitari	GB	8,00 €
Totes	Emmagatzematge SSD GB	Preu unitari	GB	0,28 €
Totes	Emmagatzematge Blocs GB	Preu unitari	GB	0,07 €
Totes	Emmagatzematge Fitxers GB	Preu unitari	GB	0,02 €
Totes	Emmagatzematge Fitxers Exchange o similar GB	Preu unitari	GB	0,01 €
Totes	Servidor backup estàndard	Preu unitari	Servidor	13,00 €
Totes	Servidor backup especial	Preu unitari	Servidor	18,00 €
Totes	Backup GB	Preu unitari	GB	0,07 €



L'import d'adjudicació del contracte serà el resultat de la suma dels imports oferts per la part fixa (iva inclòs) i la quantitat corresponent a la part variable determinada a preus unitaris que queda reflectida en el camp "*Suma Preu Serveis Professionals i recursos virtualitzats*" i en el camp "*Preu Govern del servei*" de la calculadora i que s'aniran consumint en funció dels preus unitaris oferts per l'empresa adjudicatària d'aquest contracte.



## 5. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El Valor Estimat del Contracte (V.E.C.) és de **5.996.703,13 €**, sense incloure l'IVA.

Any	VE prestació	VE pròrroga	VE modificacions	VE Disminucions	Totals
2020	2.343.043,93 €		272.021,84 €	<b>418.495,14 €</b>	2.615.065,77 €
2021	3.109.615,52 €		272.021,84 €	<b>418.495,14 €</b>	3.381.637,36 €
Totals	5.452.659,45 €		544.043,68 €	<b>836.990,28 €</b>	5.996.703,13 €

El contracte no es pot prorrogar.

El contracte es modificable tant a l'alça amb un màxim d'un 9,98% i a la baixa en un màxim d'un 15,35%.

Aquesta xifra inclou l'import total que podria ser retribuït el contractista, donat que no es preveuen possibles pròrrogues però si modificacions del contracte, tot d'acord amb la previsió de l'article 101 LCSP.

## 6. PRÒRROGA DEL CONTRACTE

No es preveu la possibilitat de prorrogar el contracte perquè la seva finalització coincideix amb la finalització de la posada en marxa dels serveis de CPD2 en el contracte d'infraestructures, i per tant no caldrà seguir prestant els serveis d'aquest contracte.

## 7. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Es preveu la possibilitat de modificació del contracte per:

- L'increment del nombre de servidors d'un servei
- Incorporació de nous serveis
- Canvi de les característiques del servei, augment de recursos o canvi de nivells d'administració
- Decrement dels serveis regulars.

Es faran servir els informes mensuals de seguiment del servei i recursos assignats per determinar si cal i quant cal modificar el contracte.



La modificació del contracte es podrà fer transcorreguts 8 mesos de l'inici del contracte i un mes abans de la finalització del contracte.

Al cost econòmic de les modificacions li serà d'aplicació la corresponent baixa licitatòria efectuada per l'adjudicatari.

#### **Modificació per increment**

Es preveuen implantacions de nous serveis i/o modificacions de serveis existents per respondre a les necessitats TIC de l'Ajuntament de Barcelona. Els serveis existents a 31 de Desembre de 2019 es recullen en *l'Annex E Servidors CPD2 amb característiques i detall de software i a l'Annex F Serveis amb resum de servidors assignats* del PPT. A l'inici del contracte, en la Due dilligence, s'haurà d'actualitzar aquest annex amb els serveis existents i les seves característiques.

La modificació per increment es farà sobre l'import del Servei Regular del contracte en un màxim del 13% de l'import del Servei Regular que representa un màxim d'un 9,98% de l'import del contracte.

L'increment del nombre de servidors virtuals pot anar associat a serveis existents o a nous serveis requerits per l'Ajuntament de Barcelona.

Si es supera el nombre de nous servidors o s'incrementa el nombre de middleware a administrar en quantitat o varietat es modificarà el contracte.

El càlcul dels preus d'ampliació es farà en funció del nombre de servidors virtuals o del nombre d'elements de middleware en el moment de la seva formalització.

Aquesta condició serà vigent a partir de l'inici de la prestació regular un cop finalitzada la transició.

L'import màxim d'aquestes modificacions serà de 544.043,68 €, iva exclòs.

Mensualment es revisarà que la projecció dels recursos assignats fins al final del contracte no superi l'import màxim de la modificació de contracte.



### Càlcul modificació de contracte per increment

Imports sense iva

Serveis adjudicatari	Modificable per increment (iva exclòs)	Total anual (iva exclòs)
Serveis regulars	4.184.951,36 €	4.184.951,36 €
Total contracte		5.452.659,45 €
Increment sobre serveis regulars 13%	544.043,68 €	544.043,68 €

% d'increment sobre l'import del contracte		9,98%
--------------------------------------------	--	-------

La unitat d'ampliació és el servidor virtual i/o el servidor físic que sempre incorpora serveis associats.

Exemple d'unitat de servidor virtual de Base de Dades administrat dins el mateix contracte.

	Serveis components	Unitats
1 Servidor virtual Base de Dades	Servidor virtual amb S.O Linux	1
	Recursos virtuals vcores	4 vcpus
	Recursos virtuals RAM	16 GB
	Emmagatzemament	300 GB
	Servidor especial backup	1
	Emmagatzemament backup	300 GB
	Administració Sistema Operatiu	Bàsica
	Administració Middleware	Complexa M

Exemple de servidor físic de Base de Dades administrat de forma externa al contracte

	Serveis components	Elements
1 Servidor físic Base de Dades	Hosting físic	20 cores 256 GB RAM
	Emmagatzemament	300 GB
	Servidor especial backup	1
	Emmagatzemament backup	300 GB
	Administració Sistema Operatiu	Bàsica
	Administració Middleware	No aplica



En funció de la tipologia de servidor: web, aplicacions, Bases de dades, productes, etc. Els serveis components i les unitats variaran.

Aquesta modificació es calcularà segons el nombre de nous servidors o l'increment de recursos dels servidors existents segons el model de càlcul utilitzat per a fer l'oferta per a aquest plec que es troba a l'annex *Model oferta econòmica i compromisos de millora avaluables de forma automàtica.xlsx* que s'adjunta al plec de clàusules administratives particulars, als preus indicats en el model de càlcul als quals s'aplicarà la baixa licitatòria efectuada per l'adjudicatari.

L'import màxim d'aquestes modificacions serà de 544.043,68 €, iva exclòs.

Mensualment es revisarà que la projecció dels recursos assignats fins al final del contracte no superi l'import màxim de la modificació de contracte.

## Modificació per decrement

### Càlcul modificació de contracte per decrement

Imports sense iva

Serveis adjudicatari	Modificable per increment (iva exclòs)	Total anual (iva exclòs)
Serveis regulars	4.184.951,36 €	4.184.951,36 €
Total contracte		5.452.659,45 €
decrement sobre serveis regulars 20%	836.990,28 €	836.990,28 €
% de decrement sobre l'import del contracte		15,35%

Dins de l'objecte d'aquest contracte està previst traslladar els serveis del CPD de l'adjudicatari als CPD Primari i Secundari del contracte d'infraestructures CPD en els tres darrers mesos de contracte abans de la finalització del mateix.

El trasllat dels serveis farà que es deixi de fer servir la infraestructura de l'adjudicatari i els seus serveis professionals en els serveis traslladats.

Segons el ritme del trasllat pot ser necessari fer una modificació per decrement de l'import del contracte per adequar els pagaments a l'import dels serveis realment prestats.



En l'Annex E. Servidors CPD2 amb característiques i detall de software, es recullen les característiques a l'inici del contracte dels servidors virtuals.

Per determinar l'import del decrement es farà servir l'informe mensual de consums per servidor virtual presentat per l'adjudicatari.

La unitat de decrement és el servidor virtual i/o el servidor físic que sempre incorpora serveis associats.

Exemple d'unitat de servidor virtual de Base de Dades administrat dins el mateix contracte.

	Serveis components	Unitats
1 Servidor virtual Base de Dades	Servidor virtual amb S.O Linux	1
	Recursos virtuals vcores	4 vcpus
	Recursos virtuals RAM	16 GB
	Emmagatzemament	300 GB
	Servidor especial backup	1
	Emmagatzemament backup	300 GB
	Administració Sistema Operatiu	Bàsica
	Administració Middleware	Complexa M

Exemple de servidor físic de Base de Dades administrat de forma externa al contracte

	Serveis components	Elements
1 Servidor físic Base de Dades	Hosting físic	20 cores 256 GB RAM
	Emmagatzemament	300 GB
	Servidor especial backup	1
	Emmagatzemament backup	300 GB
	Administració Sistema Operatiu	Bàsica
	Administració Middleware	No aplica

En funció de la tipologia de servidor: web, aplicacions, Bases de dades, productes, etc. Els serveis components i les unitats variaran.

Aquesta modificació es calcularà segons el nombre de servidors traspassats al contracte d'infraestructures segons el model de càlcul utilitzat per a fer l'oferta per a aquest plec que es troba a l'annex *Model oferta econòmica i compromís criteris*



*avaluables de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx* que s'adjunta al plec de clàusules administratives particulars, als preus indicats en el model de càlcul als quals s'aplicarà la baixa licitatòria efectuada per l'adjudicatari.

La modificació per decrement es farà sobre l'import total del contracte en un màxim del 15,35% de l'import total del contracte.

## **8. REVISIÓ DE PREUS**

Ateses les característiques del contracte i d'acord amb la previsió de l'article 103 LCSP, l'adjudicatari no tindrà cap dret per a la revisió de preus.

## **9. FACTURACIÓ**

Donat que el present contracte pot experimentar una variació mensual en la part de facturació de serveis a preus unitaris, per facilitar la facturació es tindrà en compte el següent:

- a) L'adjudicatari facturarà mensualment l'import variable corresponent al consum de Serveis Professionals i recursos virtualitzats i una unitat mensual de Govern del Servei.
- b) Per facilitar el càlcul i facturació de la part variable de la factura:
  - L'increment dels serveis que es produeixi fins al dia 15, inclòs, de cada mes es facturarà en el mes en curs; l'increment dels serveis que es produeixi a partir del dia 16 fins al darrer dia del mes es facturarà a partir del mes següent.
  - La reducció dels serveis que es produeixi fins al dia 15, inclòs, de cada mes es deixarà de facturar en el mes en curs; la reducció dels serveis que es produeixi a partir del dia 16 fins al darrer dia del mes es facturarà en el mes en curs.
- c) Es facturaran els imports dels projectes de trasllat i migració:
  - Trasllet de serveis a l'inici del contracte
  - Trasllet de serveis en fase de Devolució
  - Trasllet i migració Bases de Dades Oracle en la fase de Devolució

un cop aquest estiguin finalitzats i acceptats per l'IMI.



## 10. CRITERIS DE SOLVÈNCIA

### 10.1. Solvència econòmica i financera.

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 propostions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, ha de tenir un valor estimat superior al valor indicat en aquest quadre:

<b>Xifra mínima de negoci anual (IVA exclòs)</b>
6.000.000,00 €

En el cas que la data de constitució o d'inici de les activitats sigui inferior a un any comptat des de la data final de presentació de propostions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

### 10.2. Solvència tècnica o professional.

Els licitadors hauran de presentar una relació dels principals treballs o serveis realitzats en els últims tres anys que inclogui imports, dates i destinataris, públics o privats, de serveis de naturalesa igual o similar a l'objecte de la present licitació.

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 de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim del següent valor en euros.

<b>Xifra mínima de negoci l'any de superior execució en el decurs dels darrers 3 anys (IVA exclòs)</b>
3.000.000,00 €

El criteri de correspondència entre els serveis executats per l'empresa licitadora i els que constitueixen l'objecte del contracte és la pertinença al mateix subgrup de classificació, si el contracte està enquadrat en algun dels que estableix el Reglament de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RLCAP), Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i en cas contrari, la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV.



Les empreses licitadores s'hauran de comprometre explícitament a dedicar o adscriure al contracte de referència els mitjans humans mínims per al compliment de cadascuna de les obligacions i condicions establertes contractualment d'acord amb allò que disposa l'apartat 4.3 del plec de prescripcions tècniques.

En conseqüència, hauran d'acreditar que els perfils professionals requerits a l'apartat 4.3 *Equips de treball per a transformacions, servei regular i serveis complementaris* del PPT disposen de les certificacions i experiència mínimes requerides en aquest apartat.

Cal destacar que s'exigeix disposar com a mínim dels perfils professionals amb l'experiència mínima que s'indica per a l'execució d'aquest contracte, atès que qualsevol incompliment dels mateixos comportarà la manca de solvència tècnica de l'equip.

Els perfils i l'experiència mínima que es requereixen són necessaris per prestar amb garanties i amb el grau de qualitat que es requereix els serveis professionals, tot tenint en compte la complexitat tècnica i la diversitat dels sistemes operatius, del software de base, del middleware, així com dels productes necessaris que es requereixen perquè funcionin els aplicatius de l'IMI sense cap mena d'incidència, i que fan del tot indispensable que l'equip de treball disposi dels coneixements tecnològics i experiència mínima necessària per a possibilitar el correcte funcionament dels mateixos.

Es requereix que les empreses licitadores acreditin disposar de les següents certificacions:

- Certificació ISO/IEC 20000

Garanteix una entrega efectiva dels serveis TIC. És una manera de garantir que els serveis de TIC que ofereixen les empreses licitadores compleixen les necessitats del negoci. La certificació en aquesta norma internacional permet demostrar de manera independent que els serveis oferts compleixen amb les millors pràctiques acceptades internacionalment.

- Certificació ISO/IEC 27000

La sèrie de normes ISO/IEC 27000 són estàndards de seguretat publicats per l'Organització Internacional per a l'Estandardització (ISO) i la Comissió Electrotècnica Internacional (IEC).

La sèrie representa les millors pràctiques recomanades en Seguretat de la informació per a desenvolupar, implementar i mantenir especificacions per a als Sistemes de Gestió de Seguretat de la Informació (SGSI).



Mitjançant l'exigència d'aquestes certificacions no es limita la concurrència d'empreses amb les característiques necessàries per a estar capacitades per a prestar els serveis objecte d'aquest plec, ja que les certificacions demanades les tenen acreditades un nombre no menor de 10 empreses. Al demanar aquest nivell de certificació es garanteix que les empreses que licitin ho puguin fer amb capacitat plena per prestar correctament els serveis que es liciten.

Ateses les característiques del present contracte, l'òrgan de contractació considera que resulten adequades per incorporar a aquest contracte algunes de les clàusules sobre condicions especials d'execució de caràcter social d'acord amb allò previst al Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271 de data 24 d'abril de 2017, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona.

Tanmateix, els licitadors que comptin amb 50 o més treballadors/es, hauran d'acreditar que almenys el 2 per cent de la plantilla està composta per persones amb discapacitat, segons estableix l'art. 42 del Decret Legislatiu 1/2013, de 20 de novembre, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

## **11. JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES**

### **11.1. Justificació del procediment d'adjudicació**

En virtut d'allò exigint en l'art. 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic es justifica el següent:

- Que aquesta contractació s'adjudicarà pel procediment obert (art. 156 i ss de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic), tot i entenent que no existeix cap restricció d'accés a la licitació, i per tant l'elecció d'aquest procediment permet la màxima participació i publicitat.

L'adjudicació d'aquest contracte de serveis estarà subjecte a regulació harmonitzada i serà de tramitació ordinària.

- Que la valoració de les proposicions per determinar l'oferta més avantatjosa atindrà a altres criteris directament vinculats a l'objecte del contracte que van més enllà del preu, degut a què les prestacions objecte de la present contractació no estan perfectament definides tècnicament (art. 145.3 d) i g) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic) atenent la complexitat i el requeriment de noves tecnologies que es necessiten per a l'execució del contracte, la qual cosa implica la possibilitat que existeixin variacions en l'execució del mateix.



## 11.2. Criteris de valoració

### 11.2.1. Regles per a la valoració dels criteris

La valoració dels subapartats dels criteris sotmesos a judicis de valor es realitzarà en base al detall i a la qualitat de la solució descrita a l'oferta presentada, d'acord amb els següents paràmetres, assignant la corresponent puntuació en funció de la relació que s'indica a continuació.

- **A. Nivell de Detall i Qualitat insuficient:** Nivell de presentació esquemàtic en què no es detallen, en relació a l'objecte del contracte, els aspectes més rellevants del mateix.
- **B. Nivell de Detall i Qualitat superficial:** Nivell de presentació esquemàtic en què es detallen de forma superficial, en relació amb l'objecte del contracte, els aspectes més rellevants del mateix.
- **C. Nivell de Detall i Qualitat estàndard:** Nivell de presentació detallat i que de la seva lectura i anàlisi es dedueix, en relació amb l'objecte del contracte, que la seva aplicació garanteix un nivell de qualitat correcta en l'execució del mateix.
- **D. Nivell de Detall i Qualitat notable:** Nivell de presentació detallat i que de la seva lectura i anàlisi es dedueix, en relació amb l'objecte del contracte, que la seva aplicació garanteix un nivell de qualitat notable en l'execució del mateix.
- **E. Nivell de Detall i Qualitat excel·lent:** Nivell de presentació detallat i que de la seva lectura i anàlisi es dedueix, en relació amb l'objecte de contracte, que la seva aplicació garanteix un nivell de qualitat excel·lent i amb valor diferencial en l'execució del mateix.

La taula de ponderació de la qualificació de nivell obtingut i el percentatge que s'aplicarà sobre la puntuació màxima prevista per al subapartat a valorar fa referència al següent:

QUALIFICACIÓ	% SOBRE PUNTUACIÓ MÀXIMA EN CADA SUBAPARTAT
A	0%
B	25%
C	50%
D	75%
E	100%



Exemple de valoració: Criteri de valoració - Implantació Openshift 4.x - 5 punts

<b>Llicitador 1</b>		<b>Puntuació màxima</b>		
<b>Criteris de valoració dependent d'un judici de valor</b>		<b>Punt Màx. criteri</b>	<b>Qualificació obtinguda</b>	<b>Puntuació REAL equivalent</b>
CV1	Implantació Openshift 4.x			
CV1.1	Proposta de migració de la plataforma IBM Cloud Private a Openshift 4.x que permeti la transició amb un mínim d'afectació als aplicatius desplegats.	2	E	2
CV1.2	Proposta d'evolució de serveis que permeti assegurar l'evolució tecnològica de l'IMI de manera estandarditzada i amb la màxima flexibilitat requerida.	1	C	0,5
CV1.3	Arquitectura de la solució: es valorarà la proposta d'arquitectura de la solució tècnica que millori la garantia de disponibilitat i l'estandardització	2	A	0
<b>Puntuació Total</b>				<b>2,5</b>



### 11.2.2. Criteris de valoració i puntuació màxima

En la següent taula apareixen els criteris de valoració i la puntuació màxima.

Criteris de valoració quantificables de forma automàtica		Puntuació màxima	
		60	
CA1	Oferta econòmica		35
CA2	Servidors sense cost per a proves de concepte i operacions especials		2
CA3	Oferta de cessió a un tercer del hardware al finalitzar el contracte		6
CA4	Millora certificacions equip		8
CA5	Reducció fase Due dilligence		3
CA6	Reducció fase Transició i trasllat inici contracte		6



		Puntuació màxima		
Criteris de valoració dependent d'un judici de valor		40		
CV1	<b>Implantació Openshift 4.x</b>		5	
CV1.1	Proposta de migració de la plataforma IBM Cloud Private a Openshift 4.x que permeti fer la transició amb un mínim d'afectació als aplicatius desplegats.			2
CV1.2	Proposta d'evolució de serveis que permeti assegurar l'evolució tecnològica de l'IMI de manera estandaritzada i amb la màxima flexibilitat requerida.			1
CV1.3	Arquitectura de la solució: es valorarà la proposta d'arquitectura de la solució tècnica que millori la garantia de disponibilitat i l'estandarització.			2
CV2	<b>Canvi de versió Oracle</b>		3	
CV2.1	Proposta de canvi de versió de les Bases de dades Oracle que permeti fer la transició amb un mínim d'afectació als aplicatius desplegats.			1
CV2.2	Arquitectura de la solució BD Oracle: es valorarà la proposta d'arquitectura de la solució tècnica que millori la garantia de disponibilitat i l'estandarització.			2
CV3	<b>Serveis d'administració i Suport als equips d'aplicacions</b>		2	
CV3.1	Organització dels equips d'administració, dedicació de les tasques als serveis TIC de l'IMI, i l'organització d'aquests tipus de serveis en la mesura que millori la gestió del coneixement i la disponibilitat del serveis TIC.			1
CV3.2	Model de Relació: es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Arquitectura de software i Arquitectura de sistemes de l'IMI, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible i un alt grau d'integració.			1

		<b>Puntuació màxima</b>	
<b>Críteris de valoració dependent d'un judici de valor</b>		<b>40</b>	
<b>CV4</b>	<b>Servei d'Arquitectura de Sistemes de Middleware</b>		<b>4</b>
CV4.1	Organització de l'equip d'Arquitectura de Sistemes, desglossament i prioritització de les tasques dels serveis de Middleware l'IMI, i l'organització d'aquests tipus de servei en la mesura que fomenti la innovació, millori la gestió del coneixement i la disponibilitat del serveis de Middleware.		2
CV4.2	Model de Relació: es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Arquitectura de software i Arquitectura de sistemes de l'IMI, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible, millori la comunicació i permeti un seguiment de les interaccions.		2
<b>CV5</b>	<b>Servei Configuració i Desenvolupament de Sistemes BUS Integració</b>		<b>4</b>
CV5.1	Organització de l'equip de Configuració i Desenvolupament de Sistemes BUS Integració, desglossament i prioritització de les tasques dels serveis d'Integració l'IMI, i l'organització d'aquests tipus de servei en la mesura que millori la gestió del coneixement, la innovació i la disponibilitat del serveis de BUS d'integració.		2
CV5.2	Model de Relació: es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Arquitectura de software i Arquitectura de sistemes de l'IMI i amb els equips responsables de serveis d'altres contractes de l'IMI o Ajuntament de Barcelona, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible, un alt grau d'integració i la millora de la comunicació.		2
<b>CV6</b>	<b>Servei Gestió de versions</b>		<b>4</b>
CV6.1	Organització de l'equip de Gestió de versions en la mesura que millori la gestió del coneixement, el seguiment d'ITIL i la disponibilitat dels serveis implantats.		2
CV6.2	Model de Relació: es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Qualitat i Govern de l'IMI, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible i faciliti la comunicació amb els equips.		2



		Puntuació màxima	
<b>Criteris de valoració dependent d'un judici de valor</b>		<b>40</b>	
<b>CV7</b>	<b>Govern i Qualitat del Servei</b>		<b>8</b>
CV7.1	Model Organitzatiu: es valorarà l'organització proposada per a l'execució del servei en la mesura que afavoreixi l'eficiència i qualitat del servei que s'ofereix.		2
CV7.2	Model de Relació: es valorarà el model de relació proposat amb els departaments de control i govern de l'IMI, i amb els altres proveïdors de serveis TIC, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible i un alt grau d'integració.		1
CV7.3	Model de Gestió del Servei: es valorarà la màxima adequació possible del model de gestió del servei a la metodologia ITIL, dins un entorn multi proveïdor. Es valorarà addicionalment l'adequació del model de gestió d'arquitectura corporativa (aprovisionament, facturació, projectes, seguretat, continuïtat, disponibilitat, qualitat, i Reporting) als processos de governança en un entorn multi proveïdor.		1
CV7.4	Eines: Es valorarà el conjunt d'eines que utilitzaran els proveïdors tant per a l'execució com pel control i Reporting del servei en la mesura que millor garanteixin la qualitat del servei. En concret, es valorarà la proposta i implementació de sistema de Reporting dels ANS i indicadors de servei que permetin a l'IMI disposar d'un quadre de comandament per la governança dels serveis objecte d'aquest plec. El sistema proposat haurà d'incloure el projecte d'implementació del quadre de comandament així com les eines per suportar-lo.		1
CV7.5	Pressupost dels nous serveis: Es valorarà la proposta que ens facin els licitadors per implementar un sistema de pressupostos pels nous serveis. El model haurà de facilitar la valoració de noves peticions de forma automatitzada. Per la seva valoració en aquest apartat, els licitadors faran propostes concretes especificant el model de costos, eines sobre les quals construïran el model i funcionament. Inclourà l'obligació d'implementar el projecte i les eines a l'IMI.		2
CV7.6	Mesura i Gestió ANS: Es valoraran les propostes que incorporin i implementin un sistema de gestió i mesura dels ANS fixat sobre la disponibilitat dels serveis respecte els mínims especificats al Plec Tècnic. Addicionalment, es valorarà la incorporació de mecanismes de mesura i indicació d'ocupació dels serveis per part del licitador. Aquests indicadors hauran d'estar disponibles sobre un sistema, inclòs a la proposta, que permeti a l'IMI en tot moment conèixer l'estat d'ús global del conjunt dels serveis i amb capacitat per fer zoom sobre els serveis concrets objecte del plec. També serà objecte de valoració la capacitat del sistema per incorporar nous serveis diferents de l'abast d'aquest contracte, siguin o no proveïts pel mateix partner, mesurant la seva ocupació i gestionant les extensions que s'acordin.		1



**Puntuació màxima**

<b>Criteris de valoració dependent d'un judici de valor</b>		<b>40</b>	
<b>CV8</b>	<b>Plans de Transició, Transformació i devolució</b>		<b>10</b>
CV8.1	Pla de Transició: es valorarà el grau en què la transició garanteixi la continuïtat dels serveis que actualment es presten sense cap pèrdua de disponibilitat dels serveis.		2
CV8.2	Pla de trasllat a l'inici del contracte dels serveis més crítics en què l'adjudicatari no sigui l'administrador de les plataformes a traslladar: es valorarà el grau en què es garanteixi la continuïtat dels serveis que actualment es presten sense cap pèrdua de disponibilitat dels serveis i les estratègies de treball i acords plantejats amb les empreses administradores de les plataformes.		2
CV8.3	Pla de Transformació plataformes de backup: es valorarà el pla de transformació de les plataformes de backup, proposat pel licitador. Aquest haurà de complir amb els requisits descrits en el plec tècnic. Es valoraran aquelles propostes que permetin, tenint en compte els diferents serveis de l'IMI, la consolidació del màxim nombre de backups així com les propostes de migració de backups antics.		2
CV8.4	Pla de Transformació de les Bases de Dades Oracle. Es valoraran els plans de transformació de Bases de Dades Oracle, proposats pel licitador. Aquests hauran de complir amb els requisits descrits en el plec tècnic. Es valoraran aquelles propostes que redueixin els recursos utilitzats i minimitzin l'impacte de la transformació.		2
CV8.5	Pla de trasllat en la fase de devolució del contracte dels serveis més crítics en què l'adjudicatari no sigui l'administrador de les plataformes a traslladar: es valorarà el grau en què es garanteixi la continuïtat dels serveis que actualment es presten sense cap pèrdua de disponibilitat dels serveis i les estratègies de treball i acords plantejats amb les empreses administradores de les plataformes.		2

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.



### 11.2.3. Criteris de valoració quantificables de forma automàtica

Per facilitar la redacció de la proposta pel què fa a les valoracions s'indica en cada criteri de valoració els apartats del plec més rellevants per al criteri, si bé no són els únics apartats que s'han de tenir en compte per redactar la proposta.

Fins un màxim de 60 punts

1. Els criteris vinculats a l'objecte del contracte avaluables de forma automàtica i que serviran de base per l'adjudicació del contracte són els següents:

#### CA1. Preu ofert, fins a 35 punts

La selecció de la millor oferta es fonamenta en una adequada relació entre la qualitat i el preu.

Segons consta a la Instrucció de l'Ajuntament de Barcelona de 15 de març de 2018, d'aplicació de la LCSP, publicada en la Gaseta del dia 16 de març de 2018, "En general, la puntuació del preu no serà superior al 35% de la puntuació total. En el seu defecte, es motivarà en l'expedient la puntuació superior. Així mateix, també sempre que sigui possible, la puntuació referida a criteris d'adjudicació que es ponderin mitjançant xifres o percentatges obtinguts a partir de l'aplicació de fórmules, haurà de significar com a mínim el 60% de la puntuació total i, en el seu defecte, caldrà justificar-ho en l'expedient".

D'acord amb l'exposat, s'atorgarà la màxima puntuació al licitador que formuli el preu més baix que sigui admissible, és a dir, que no sigui anormalment baix i que no superi el pressupost net de licitació (és a dir, el pressupost màxim de licitació, IVA exclòs) i a la resta de licitadors la distribució de la puntuació es farà aplicant la següent fórmula establerta per la Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de juny de 2017 publicat en la Gaseta Municipal del dia 29 de juny:

$$\left( \frac{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta}}{\text{Pressupost net licitació} - \text{oferta més econòmica}} \right) \times \text{Punts màx} = \text{Puntuació resultant}$$

#### Justificació criteri:

Per valorar les proposicions presentades es tindrà en compte com a criteri directament vinculat a l'objecte del contracte com és el preu, sense IVA, ofert pels licitadors, tenint en compte que els punts s'atorgaran en funció de la fórmula. La justificació del criteri rau òbviament en la reducció de les necessitats econòmiques del contracte.



A continuació es descriu la metodologia per al càlcul de la puntuació associada als paràmetres econòmics del contracte.

## Metodologia per al càlcul de l'import de l'oferta

El licitador haurà de proposar la seva oferta econòmica per l'objecte del contracte en la plantilla en full de càlcul que s'adjunta en el plec de clàusules administratives particulars Annex A "Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluables de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx", la qual fixa els conceptes tarifaris, les volumetries de l'abast inicial i els preus màxims per a cada servei. Aquest full de càlcul no permet entrar imports superiors a aquests preus màxims.

L'import de l'oferta econòmica en el seu conjunt per cadascun dels apartats i serveis del contracte previstos a l'Annex A "Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluables de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx", no superarà el pressupost màxim de cada ítem ni el de licitació (IVA exclòs). Qualsevol oferta que excedeixi aquests imports serà exclosa.

L'import de l'oferta es calcularà considerant els preus proposats per cadascun dels serveis, per les volumetries indicades i per tota la durada del contracte.

### **Import oferta**

$$\begin{aligned} &= \text{Preu}_{\text{Serveis Professionals d'Administració}} + \text{Preu}_{\text{Serveis Recursos Virtualitzats}} \\ &+ \text{Preu}_{\text{Govern del servei}} + \text{Preu}_{\text{Trasllat a l'inicidel contracte}} \\ &+ + \text{Preu}_{\text{Trasllat i transformació en fase de devolució}} \end{aligned}$$

## **LIMITS PER A LA CONSIDERACIÓ D'OFERTES AMB VALORS ANORMALS O DESPROPORCIONATS.**

Es defineixen els següents límits per a la consideració d'ofertes, en principi, amb valors anormals o desproporcionats:

Un diferencial de 10 punts percentuals per sobre de la mitjana del percentatge de rebaixa de cadascuna de les ofertes envers el preu de licitació o, en el cas d'un únic licitador, un diferencial del 10% respecte el pressupost net de licitació.

Si el nombre de licitadors és superior a 10, pel càlcul de la mitjana del percentatge de rebaixa de cadascuna de les ofertes envers el preu de licitació es prescindirà de l'oferta més baixa i/o de l'oferta més alta si hi ha un diferencial superior al 5 punts percentuals respecte del percentatge de rebaixa de l'oferta immediatament consecutiva.

Si el nombre de licitadors és superior a 20, pel càlcul de la mitjana del percentatge de rebaixa de les ofertes envers el preu de licitació s'exclourà una o les dues ofertes més cares i/o una o



les dues ofertes més baixes sempre i quan el percentatge de rebaixa sobre el preu de licitació d'una amb l'altre o totes dues amb la que la segueix tinguin un diferencial superior a 5 punts percentuals.

D'acord amb la previsió de l'article 149.4 LCSP, es rebutjarà l'oferta si es comprova que és anormalment baixa perquè no compleix les obligacions aplicables en matèria de subcontractació, ambiental, social o laboral establertes en el Dret de la Unió, en el Dret Nacional, els convenis col·lectius sectorials vigents o per les disposicions de Dret internacional enumerades en l'annex V LCSP.

### **MESURA SOCIAL.**

Si en l'oferta anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris de les persones treballadores considerats en l'oferta són inferiors als que estableix el conveni sectorial d'aplicació, a l'efecte de verificar l'adequació de l'oferta als costos salarials, es podrà requerir informe tècnic complementari de l'òrgan de representació de les persones treballadores o d'una organització representativa del sector.

L'oferta serà exclosa si en el tràmit d'audiència de l'empresa licitadora que ha presentat una oferta qualificada d'anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris de les persones que executaran el contracte considerats en l'oferta són inferiors als que estableix el conveni sectorial d'aplicació.

**CA2. Servidors sense cost per a proves de concepte i operacions especials, fins a 2 punts**

El licitador haurà de proposar la seva oferta de tant per cent de servidors que ofereix sense cost per a fer proves de concepte i operacions especials en la plantilla en full de càlcul que s'adjunta en l'Annex A "Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluable de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx".

Components	Puntuació màxima (2 punts)
Servidors cedits sense cost per a proves de concepte i operacions especials	2

Es valorarà el tant per cent de servidors sense cost, a través del percentatge de servidors sense cost proposat pel licitador.

Per a valorar, es considerarà:

$$Servidors\ sense\ cost_{licitador} = Servidors\ sense\ cost\ oferts\ (\%)$$

La fórmula per a càlcul de la puntuació serà:

$$Punts_{servidors\ sense\ cost\ licitador} = 1 \times \frac{Servidors\ sense\ cost_{licitador}}{Servidors\ sense\ cost_{màxima}}$$

On  $Servidors\ sense\ cost_{màxima}$  és el valor màxim de Servidors sense cost proposat per tots els licitadors.

El percentatge de servidors sense cost no podrà ser inferior a 1. En cas contrari, s'assignarà 0 punts al licitador per aquest concepte.

**Justificació criteri:**

L'establiment d'aquest criteri té com finalitat disposar d'un grup de servidors virtuals per a poder fer proves de concepte i operacions especials sense haver d'incórrer en despeses i poder respondre amb agilitat a les demandes de negoci. Molts cops cal experimentar amb noves tecnologies o provar productes que no se sap a priori si s'acabaran implantant i disposar dels servidors sense cost agilitza la realització de les proves.

**Referència Plec Tècnic**

Apartat 1.2 Objecte de la licitació



### CA3. Oferta de cessió a un tercer del hardware al finalitzar el contracte, fins a 6 punts

El licitador haurà de proposar la seva oferta econòmica per la cessió del hardware objecte del contracte en la plantilla en full de càlcul que s'adjunta en l'Annex A "Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluable de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx".

L'import del preu de cessió a un tercer del hardware utilitzat per a la prestació del servei no podrà superar el preu d'adquisició del hardware menys les amortitzacions.

Es considera que el període d'amortització del hardware en general és de 4 anys si bé determinats elements es podran amortitzar fins a 6 anys sempre i quan es justifiqui aquesta excepcionalitat.

Components	Puntuació màxima (6 punts)
Preu cessió a un tercer del hardware	6

Per a valorar, es considerarà:

$$Preu_{\text{Cessió de hardware licitador}} = Preu_{\text{cessió a un tercer del hardware}}$$

Es valorarà el preu de cessió a un tercer del hardware. La fórmula per a càlcul de la puntuació serà:

$$Punts_{\text{cessió de hardware}} = P_{\text{max}} \times \frac{Preu_{\text{cessió de hardware mínim}}}{Preu_{\text{cessió de hardware licitador}}}$$

On  $Preu_{\text{cessió de hardware mínim}}$  és l'import mínim per la cessió de hardware oferta per tots els licitadors i  $P_{\text{max}}$  prendrà el valor 6.

#### Justificació criteri:

L'establiment d'aquest criteri té com finalitat garantir la continuïtat del servei en el cas de canvi de proveïdor. Al poder el nou adjudicatari adquirir el maquinari amb què es presta el servei per part de l'adjudicatari sortint, a un preu cert i conegut amb antelació, es facilita la transició entre futurs contractes. Donat que el període de transició entre adjudicataris és crític i els riscos són molt grans, es valora que les condicions econòmiques de cessió del maquinari a un nou adjudicatari siguin les millors possibles.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 1.2 Objecte de la licitació



#### CA4. Millora certificacions membres de l'equip, fins a 8 punts

Es valorarà el major grau d'idoneïtat dels recursos que disposa l'empresa i que en cas de resultar adjudicatària del contracte posarà a disposició de l'execució del mateix, per sobre dels requeriments mínims exigits a l'apartat 4.3 del plec de prescripcions tècniques. L'objecte d'aquest contracte requereix un elevat grau de coneixement de tecnologies i capacitat d'organitzar la gestió seguint les bones practiques del marc ITIL, així es considera que els aspectes valorables enumerats a continuació referits als coneixements de l'equip incideixen directament en la qualitat del servei a prestar en aquest contracte. En conseqüència, es valoraran els perfils que tinguin alguns dels certificats especificats a continuació.

El licitador haurà d'indicar en la plantilla en full de càlcul que s'adjunta en l'Annex A "Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluable de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx" si proposa per al servei de personal amb més certificacions que les mínimes exigides i que permetrà en conseqüència prestar un servei de major qualitat sense limitar-ne la concurrència d'ofertes.

Tecnologies	Punts per persona adicional certificada	Puntuació màxima (8 punts)
ITIL Expert	3	3
CNCF Certified Kubernetes Administrator	5	5

#### Justificació criteri:

La Direcció d'Operacions i Sistemes de l'IMI funciona fent servir el marc de referència ITIL. Es demana en l'equip que presta el servei regular tingui un mínim del 60% del personal certificat en ITIL Foundation. Comptar amb un perfil en el contracte amb certificació d'ITIL Expert garanteix que el funcionament de l'equip estigui regit amb criteris professionals d'ITIL millorant les prestacions i la qualitat del servei.

L'estratègia de l'IMI és fer servir les tecnologies de contenidors en Kubernetes per a tots els nous desenvolupaments on sigui adequada. Poder disposar de personal certificat com administrador de Kubernetes per CCloud Native Computing Foundation (CNCF) garanteix la prestació d'un servei de qualitat i la conseqüent reducció de riscos associats a l'execució. Aquestes tecnologies i les seves certificacions garanteixen la qualitat i millora en l'execució d'un servei que és estratègic per a l'IMI, motiu pel qual es valora molt el disposar d'aquesta certificació.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 4.3.4 Requisits, experiència i certificacions dels equips



### CA5. Reducció de la fase de Due Dilligence, fins a 3 punts

El licitador haurà d'indicar en la plantilla en full de càlcul que s'adjunta en l'Annex A "Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluables de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx" si proposa reduir i en quantes setmanes amb un màxim de dues la fase de Due Dilligence.

Reducció fase de Due Dilligence	Puntuació màxima (3 punts)
Nombre de setmanes de reducció amb un màxim de 2 setmanes	3

Per a cada setmana de reducció s'atorgaran 1,5 punts amb un màxim de dues setmanes de reducció.

#### Justificació criteri:

Si bé tradicionalment es considera que quatre setmanes és el temps adequat per a fer la Due Dilligence, en aquest cas es proporciona informació amb un nivell de detall molt elevat que simplifica la Due Dilligence convertint-la en una etapa més de validació que de descobriment. Per tant es considera factible reduir de 4 a 2 setmanes aquesta fase.

La reducció d'aquesta fase permetrà començar la fase de Transició i trasllat i la prestació del servei abans, amb el que es guanyarà temps per realitzar el traspàs de coneixement entre l'equip sortint del contracte de CPD2 i l'equip entrant del nou adjudicatari.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 5.2 Due Dilligence



#### CA6. Reducció de la fase Transició i trasllat a l'inici del contracte, fins a 6 punts

El licitador haurà d'indicar en la plantilla en full de càlcul que s'adjunta en l'Annex A "Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluables de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx" si proposa reduir i en quantes setmanes amb un màxim de sis la fase de Transició i trasllat a l'inici del contracte.

Reducció fase de transició i trasllat	Puntuació màxima (6 punts)
Nombre de setmanes de reducció amb un màxim de 6 setmanes	6

Per a cada setmana de reducció s'atorgarà 1 punt amb un màxim de sis setmanes de reducció.

#### Justificació criteri:

Tenint en compte que tots els serveis d'aquest contracte fan servir la mateixa tecnologia base i que el trasllat es pot simplificar fent servir metodologies i eines adients, la fase de transició i trasllat es pot reduir pel què no suposa cap afavoriment a l'empresa contractista actual que distorsioni la necessària competència entre empreses i la transparència del procediment.

Per tant es considera factible reduir 6 setmanes aquesta fase que passaria d'un màxim de 13 setmanes (3 mesos) a un mínim de 7 setmanes.

La reducció d'aquesta fase permetrà començar la prestació del servei regular abans i poder eliminar el risc de finalització del contracte de CPD2 abans de realitzar el trasllat i transició.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 5.3 Pla de Transició i trasllat del servei

Si es produeix un empat en la puntuació total entre diverses empreses licitadores s'aplicarà el següent criteri de desempat:

Proposicions presentades per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tinguin a la plantilla un percentatge de persones treballadores amb discapacitat superior al que els imposi la normativa.

En aquest supòsit, si diverses empreses licitadores de les que haguessin empatat quant a la proposició més avantatjosa acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l'adjudicació del



**contracte l'empresa licitadora que disposi del major percentatge de treballadors fixos amb discapacitat a la seva plantilla.**

**En cas que l'aplicació d'aquest criteri no doni lloc a desempat es dirimirà mitjançant sorteig.**



## 11.2.4. Criteris de valoració dependents d'un judici de valor

Fins un màxim de 40 punts

Els criteris de valoració segons judicis de valor que s'utilitzen, tenen una assignació total màxima de 40 punts, els quals es repartiran en base a les propostes descrites pels diferents proveïdors i que millorin allò previst al plec de condicions tècniques presentades per aquests en els següents blocs:

- Proposta Tècnica d'implantacions i serveis (fins a 22 punts)
- Propostes de Govern i Qualitat del servei (fins a 8 punts)
- Propostes dels Plans de transició, transformació i devolució (10 punts)

Per facilitar la redacció de la proposta pel què fa a les valoracions s'indica en cada criteri de valoració els apartats del plec més rellevants per al criteri, si bé no són els únics apartats que s'han de tenir en compte per redactar la proposta.

### BLOC1 Proposta tècnica d'implantacions i serveis, fins a 22 punts

Es valorarà fins a **22 punts** la millora en les característiques tècniques que ofereixin els licitadors que impliquin major cobertura o capacitat de la solució per sobre dels requeriments tècnics requerits en el plec de prescripcions, d'acord amb els següents apartats:

<b>Proposta Tècnica dels Serveis</b>	<b>22</b>
<b>Implantació de Openshift 4.x (Contenidors Kubernetes)</b>	<b>5</b>
<b>Canvi de versió Bases de Dades Oracle</b>	<b>3</b>
<b>Serveis d'administració i Suport als equips d'aplicacions</b>	<b>2</b>
<b>Servei d'Arquitectura de Sistemes de Middleware</b>	<b>4</b>
<b>Servei Configuració i Desenvolupament de Sistemes BUS Integració</b>	<b>4</b>
<b>Servei Gestió de versions</b>	<b>4</b>



A continuació es desglossa cadascun dels criteris que s'utilitzaran per fer la valoració i que corresponen a la taula anterior:

### CV1 Implantació Openshift 4.x

Es valorarà la proposta d'implantació de la plataforma Openshift 4.x que millori els requeriments definits a l'apartat 3.7 del plec de prescripcions tècniques.

Criteris de Valoració	Punts (fins a)
<b>Implantació Openshift 4.x (Contenidors Kubernetes)</b>	<b>5</b>
Proposta de migració de la plataforma IBM Cloud Private a Openshift 4.x que permeti fer la transició amb un mínim d'afectació a les aplicacions desplegadas.	2
Proposta d'evolució de serveis que permeti assegurar l'evolució tecnològica de l'IMI de manera estandarditzada i amb la màxima flexibilitat requerida.	1
Arquitectura de la solució: es valorarà la proposta d'arquitectura de la solució tècnica que millori la garantia de disponibilitat i l'estandardització.	2

#### Justificació criteri:

L'establiment d'aquests criteris estan enfocats a garantir que la migració dels serveis es faci amb la menor disrupció possible i que en el disseny de la solució es tingui en compte una arquitectura que garanteixi la disponibilitat i l'evolució. Es tracta d'evitar que es limiti la capacitat de desplegar nous serveis.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 3.7 Migració de Plataforma IBM Cloud Private a Openshift 4.x.

### CV2 Canvi versió Bases de Dades Oracle

Es valorarà la proposta de canvi de versions de les Bases de Dades Oracle que millorin els requeriments definits a l'apartat 3.8 del plec de prescripcions tècniques.

<b>Criteris de Valoració</b>	<b>Punts (fins a)</b>
<b>Canvi de versió Oracle</b>	<b>3</b>
Proposta de <b>canvi de versió de les Bases de dades Oracle</b> que permeti fer la transició amb un mínim d'afectació a les aplicacions desplegades.	<b>1</b>
<b>Arquitectura de la solució BD Oracle:</b> es valorarà la proposta d'arquitectura de la solució tècnica que millori la garantia de disponibilitat i l'estandardització.	<b>2</b>

#### **Justificació criteri:**

L'establiment d'aquests criteris estan enfocats a garantir que el canvi de versió es farà amb la menor disrupció possible i que en el disseny de la solució es tingui en compte una arquitectura que garanteixi l'evolució i les excepcions. Es tracta de no condicionar l'evolució futura dels serveis.

#### **Referència Plec Tècnic**

Apartat 3.8 Migració Bases de Dades Oracle a darrera versió.

#### **CV3. Serveis Professionals d'Administració i Suport aplicacions**

Es valorarà la proposta dels equips d'administració i suport a aplicacions proposats pels licitadors, que millorin els requeriments definits a l'apartat 3.3 i 3.5 del plec de prescripcions tècniques.

<b>Criteris de Valoració</b>	<b>Punts (fins a)</b>
<b>Serveis Professionals d'administració i Suport equips d'aplicacions</b>	<b>2</b>
<b>Organització dels equips d'administració,</b> dedicació de les tasques als serveis TIC de l'IMI, i l'organització d'aquests tipus de serveis en la mesura que millori la gestió del coneixement i la disponibilitat del serveis TIC.	<b>1</b>
<b>Model de Relació:</b> es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Arquitectura de software i Arquitectura de sistemes de l'IMI, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible i un alt grau d'integració.	<b>1</b>



### **Justificació criteri:**

L'establiment d'aquests criteris estan enfocats a garantir l'adequació tècnica i professional dels recursos humans que l'adjudicatari destini per a la prestació dels serveis descrits al contracte, tant en el present com els mecanismes per mantenir aquesta adequació durant tot el període temporal del contracte. L'organització dels equips és fonamental, com és el cas hi ha una gran diversitat de tecnologies i per tant de perfils diferents a gestionar. Un model de relació fluid i el treball conjunt i proper amb els equips de desenvolupament i sistemes incrementa les probabilitats d'èxit dels projectes i de solució més ràpida i millor als reptes tecnològics.

### **Referència Plec Tècnic**

Apartat 3.3 Suport dels serveis TIC (Operació, administració i Tècnica de Sistemes)

Apartat 3.5.1 Suport als equips de desenvolupament

#### CV4. Servei d'Arquitectura de Sistemes de Middleware

Es valorarà la proposta de Servei d'Arquitectura de Sistemes de Middleware proposada pels licitadors, que millori els requeriments definits a l'apartat 3.6.1 del plec de prescripcions tècniques.

Criteris de Valoració	Punts (fins a)
<b>Servei d'Arquitectura de Sistemes de Middleware</b>	<b>4</b>
<b>Organització</b> de l'equip d'Arquitectura de Sistemes, desglossament i prioritització de les tasques dels serveis de Middleware l'IMI, i l'organització d'aquests tipus de servei en la mesura fomenti la innovació, millori la gestió del coneixement i la disponibilitat del serveis de Middleware.	2
<b>Model de Relació:</b> es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Arquitectura de software i Arquitectura de sistemes de l'IMI, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible, millori la comunicació i permeti un seguiment de les interaccions.	2

#### Justificació criteri:

L'establiment d'aquests criteris estan enfocats a garantir que es pot obtenir mitjançant l'organització el millor rendiment d'un equip fonamental per a la innovació en els serveis i l'estandardització de solucions TIC. La seva tasca impacta en la prestació del servei regular i especialment en els equips d'Arquitectura d'aplicacions i equips de Desenvolupament.

Un model de relació fluid i el treball conjunt i proper amb els equips de desenvolupament i sistemes incrementa les probabilitats d'èxit dels projectes i de solució més ràpida i millor als reptes tecnològics.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 3.6.1 Equip d'Arquitectura de Sistemes de Middleware, Bases de dades i acompanyament al Desenvolupament



### CV5. Servei Configuració i Desenvolupament de Sistemes del BUS d'Integració

Es valorarà la proposta del Servei de Configuració i Desenvolupament de Sistemes del BUS d'Integració proposats pels licitadors, segons els requeriments definits a l'apartat 3.6.2 del plec de prescripcions tècniques.

Criteris de Valoració	Punts (fins a)
<b>Servei Configuració i Desenvolupament de Sistemes BUS Integració</b>	<b>4</b>
<b>Organització</b> de l'equip de Configuració i Desenvolupament de Sistemes BUS Integració, desglossament i prioritització de les tasques dels serveis d'Integració l'IMI, i l'organització d'aquests tipus de servei en la mesura que millori la gestió del coneixement, la innovació i la disponibilitat dels serveis de BUS d'Integració.	2
<b>Model de Relació:</b> es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Arquitectura de software i Arquitectura de sistemes de l'IMI i amb els equips responsables de serveis d'altres contractes de l'IMI o Ajuntament de Barcelona, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible, un alt grau d'integració i la millora de la comunicació.	2

#### Justificació criteri:

L'establiment d'aquests criteris estan enfocats a garantir la coordinació, comunicació i prescripció entre tots els equips implicats en la integració de sistemes mitjançant el BUS d'Integració tant dels serveis que depenen d'aquest contracte com especialment de serveis aliens a aquest contracte però que han d'integrar-se també amb la resta de serveis.

Un model de relació fluid i el treball conjunt i proper amb els equips de desenvolupament i sistemes incrementa les probabilitats d'èxit dels projectes i de solució més ràpida i millor als reptes tecnològics.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 3.6.2 Equip de Configuració i Desenvolupament de Sistemes del Middleware IBM Integration BUS i acompanyament al desenvolupament.



## CV6. Servei Gestió de versions

Es valorarà la proposta del Servei de Gestió de Versions proposada pels licitadors, segons els requeriments definits a l'apartat 3.6.3 del plec de prescripcions tècniques.

Criteris de Valoració	Punts (fins a)
<b>Servei Gestió de versions</b>	<b>4</b>
<b>Organització</b> de l'equip de Gestió de versions en la mesura que millori la gestió del coneixement, el seguiment d'ITIL i la disponibilitat dels serveis implantats.	2
<b>Model de Relació:</b> es valorarà el model de relació proposat amb els equips de Desenvolupament, Qualitat i Govern de l'IMI, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible i faciliti la comunicació amb els equips.	2

### Justificació criteri:

L'establiment d'aquests criteris estan enfocats a garantir el correcte desplegament de les noves aplicacions i de les versions dels mateixos mitjançant la coordinació, comunicació entre tots els equips implicats en la posada en marxa de nou software. L'organització de l'equip i de les tasques és cabdal per al bon funcionament del servei.

Un model de relació fluid i el treball conjunt i proper amb els equips de desenvolupament i equips de gestió i govern ITIL de l'IMI incrementa les probabilitats d'èxit dels desplegaments i facilita la marxa enrere en cas que sigui necessària.

### Referència Plec Tècnic

Apartat 3.6.3 Equip de Gestió de versions



## BLOC2 Propostes de Govern i Qualitat, fins a 8 punts

### CV7. Proposta de Govern i Qualitat del servei, fins a 8 punts

Es valorarà fins a **8 punts** la proposta organitzativa i de gestió del servei, la metodologia i eines utilitzades per a l'execució i seguiment del servei, i la millora dels acords de nivell de servei, en relació amb la millor proposta, segons els requeriments definits als capítols 6 (Acords de nivell de servei ANS) i al capítol 7 (Model de prestació del servei) del plec de prescripcions tècniques.

Críteris de Valoració	Punts (fins a)
<b>Govern i Qualitat de Servei</b>	<b>8</b>
<b>Model Organitzatiu:</b> es valorarà l'organització proposada per a l'execució del servei en la mesura que afavoreixi l'eficiència i qualitat del servei que s'ofereix.	2
<b>Model de Relació:</b> es valorarà el model de relació proposat amb els departaments de control i govern de l'IMI, i amb els altres proveïdors de serveis TIC, en la mesura que s'aconsegueixi la major fluïdesa possible i un alt grau d'integració.	1
<b>Model de Gestió del Servei:</b> es valorarà la màxima adequació possible del model de gestió del servei a la metodologia ITIL, dins un entorn multi proveïdor. Es valorarà addicionalment l'adequació del model de gestió d'arquitectura corporativa (aprovisionament, facturació, projectes, seguretat, continuïtat, disponibilitat, qualitat, i Reporting) als processos de governança en un entorn multi proveïdor.	1
<b>Eines:</b> es valorarà el conjunt d'eines que utilitzaran els proveïdors tant per a l'execució com pel control i Reporting del servei en la mesura que millor garanteixin la qualitat del servei. En concret, es valorarà la proposta i implementació de sistema de Reporting dels ANS i indicadors de servei que permetin a l'IMI disposar d'un quadre de comandament per la governança dels serveis objecte d'aquest plec. El sistema proposat haurà d'incloure el projecte d'implementació del quadre de comandament així com les eines per suportar-lo.	1

<p><b>Pressupost dels nous serveis:</b> es valorarà la proposta que facin els licitadors per implementar un sistema de pressupostos pels nous serveis. El model haurà de facilitar la valoració de noves peticions de forma automatitzada. Per la seva valoració en aquest apartat, els licitadors faran propostes concretes especificant el model de costos, eines sobre les quals construiran el model i funcionament. Inclourà l'obligació d'implementar el projecte i les eines a l'IMI.</p>	2
<p><b>Mesura i Gestió ANS:</b> es valoraran les propostes que incorporin i implementin un sistema de gestió i mesura dels ANS fixats sobre la disponibilitat dels serveis respecte els mínims especificats al Plec Tècnic. Addicionalment, es valorarà la incorporació de mecanismes de mesura i indicació d'ocupació dels serveis per part del licitador. Aquests indicadors hauran d'estar disponibles sobre un sistema, inclòs a la proposta, que permeti a l'IMI en tot moment conèixer l'estat d'ús global del conjunt dels serveis i amb capacitat per fer zoom sobre els serveis concrets objecte del plec. També serà objecte de valoració la capacitat del sistema per incorporar nous serveis diferents de l'abast d'aquest contracte, siguin o no proveïts pel mateix adjudicatari, mesurant la seva ocupació i gestionant les extensions que s'acordin.</p>	1

### Justificació criteri:

El **model de gestió, organització i relació de serveis TIC** de l'IMI té com a finalitat controlar i vetllar perquè els serveis estiguin disponibles, accessibles, mantinguts, actualitzats, informats, difosos i governats i perquè compleixin amb les expectatives previstes per l'Ajuntament. L'eficiència i qualitat de la gestió, una organització amb relacions detallades que permetin fluïdesa i rapidesa i el seguiment de les bones pràctiques del sector garanteixen que la prestació dels serveis sigui excel·lent.

**Les eines TIC** que suporten la prestació d'un servei són bàsiques per la qualitat, estabilitat, eficàcia i eficiència del servei, aspecte encara més important pels serveis TIC interns com el que és objecte de la present licitació. Cal tenir en compte que el **sistema de pressupostos** de nous serveis contribueix a facilitar els aprovisionaments àgils i estandarditzats, així com facilitar la imputació de costos dels serveis i la seva repercussió als diferents organismes de l'Ajuntament de Barcelona. El detall dels diferents conceptes a facturar integrat en una eina facilita la comprensió de la formació i determinació de preus de servei i la transparència de costos.

Respecte a **les mesures i gestió d'ANS**, es vol garantir l'excel·lència del servei lliurat i conseqüentment implica l'establiment de mètriques de servei i metodologies que assegurin la millora contínua del mateix. Un bon sistema de gestió d'indicadors basat en



eines especialitzades permet la detecció d'incidències repetitives molt abans que es converteixin en problemes.

**Referència Plec Tècnic**

Apartat 4.5 Coordinació amb altres equips

Apartat 6 Acords de Nivell de Servei

Apartat 7.1 Relació de rols IMI/adjudicatari

Apartat 7.2 Model de Govern

Apartat 7.3 Informe mensual de consum i pressupostació de nous serveis

Apartat 8 Integració amb les eines de gestió de l'IMI

**BLOC3 Propostes de Plans de transició, trasllats i transformacions, fins a 10 punts**

**CV8. Propostes dels Plans de transició, trasllats i transformacions, fins a 10 punts**

Es valorarà fins a **10 punts** les propostes de Pla de transició, Plans de trasllat i Pla de transformació en relació amb la millora de la proposta, segons els requeriments definits als apartats 5.3 (Transició), Traslletat i transformació (apartats 3.12 , 3.13) i Devolució (apartat 5.5) del plec de prescripcions tècniques.

Es desglossa en els següents punts:

<b>Criteris de Valoració</b>	<b>Punts (fins a)</b>
<b>Plans de Transició, Transformació i devolució</b>	<b>10</b>
<b>Pla de Transició:</b> es valorarà el grau en què la transició garanteixi la continuïtat dels serveis que actualment es presten sense cap pèrdua de disponibilitat dels serveis.	2
<b>Pla de trasllat a l'inici del contracte dels serveis més crítics en què l'adjudicatari no sigui l'administrador de les plataformes a traslladar:</b> es valorarà el grau en què es garanteixi la continuïtat dels serveis que actualment es presten sense cap pèrdua de disponibilitat dels serveis i les estratègies de treball i acords plantejats amb les empreses administradores de les plataformes.	2
<b>Pla de Transformació plataformes de backup:</b> es valorarà el pla de transformació de les plataformes de backup proposat pel licitador. Aquest haurà de complir amb els requisits descrits en el plec tècnic. Es valoraran aquelles propostes que permetin, tenint en compte els diferents serveis de l'IMI, la consolidació del màxim nombre de backups així com les propostes de migració de backups antics.	2



<b>Pla de Transformació de les Bases de Dades Oracle.</b> Es valoraran els plans de transformació de Bases de Dades Oracle, proposats pel licitador. Aquests hauran de complir amb els requisits descrits en el plec tècnic. Es valoraran aquelles propostes que redueixin els recursos utilitzats i minimitzin l'impacte de la transformació.	2
<b>Pla de trasllat en la fase de devolució</b> del contracte dels serveis més crítics en què l'adjudicatari no sigui l'administrador de les plataformes a traslladar: es valorarà el grau en què es garanteixi la continuïtat dels serveis que actualment es presten sense cap pèrdua de disponibilitat dels serveis i les estratègies de treball i acords plantejats amb les empreses administradores de les plataformes.	2

#### Justificació criteri:

L'establiment d'aquests criteris per la transició i per la devolució estan enfocats a garantir la continuïtat del servei en el cas de canvi de proveïdor. Donat que aquest període és crític i els riscos són molt grans, es necessita que el proveïdor tingui un pla detallat i viable de recepció dels serveis que eviti el risc de pèrdua de la qualitat del servei ofert.

La transformació és de cabdal importància per acostar les infraestructures a un model simplificat i racionalitzat que permeti un estalvi de costos i eviti la complexitat d'haver de gestionar i administrar diferents tecnologies per a realitzar una mateixa funció.

La migració de les plataformes on l'adjudicatari no és l'administrador genera més risc d'incidències i dificultats en la coordinació de les accions de migració, per tant mitjançant el pla per a mitigar aquests riscos assegurem que aquests es tenen presents i en compte abans d'iniciar les migracions.

#### Referència Plec Tècnic

Apartat 3.12 Serveis de Transició i Trasllat

Apartat 3.13 Devolució del servei cap als contractes d'infraestructures CPD i Serveis Professionals de Desenvolupament a mida i productes

Apartat 5.1 Fases de prestació del Servei

Apartat 5.3 Pla de transició i trasllat del servei

Apartat 5.5.1 Pla de devolució del Servei

Apartat 5.5.2 Pla de transformació de les Bases de Dades Oracle

## 12. MEMBRES DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

La mesa de contractació està constituïda per:

- **President:** Sr. Francisco Rodríguez Jiménez, Gerent de l'Institut Municipal d'Informàtica, per delegació del President en data de 17 de juny de 2019.
- **La secretària delegada de l'Institut Municipal d'Informàtica:** Sra. Natividad Román Páez, per delegació del Secretari General de l'Ajuntament de Barcelona en data de 8 de febrer de 2017; substituïda: Sra. Ana María Hernández Sánchez, lletrada del Departament Administratiu i Financer de l'IMI.
- **L'interventor adjunt a la Intervenció general:** Sr. Jesús Carrero López; o funcionari en qui delegui l'interventor general de l'Ajuntament de Barcelona.
- **El director de Planificació d'Aprovisionament TIC i Gestió Econòmica de l'Institut Municipal d'Informàtica:** Sr. Ignasi Fernández Solé; substituïda: Sra. Ana Maria Bastida Vilà, Directora de Qualitat i Seguretat de l'IMI.
- **El director d'Operacions i Sistemes de l'Institut Municipal d'Informàtica:** Sr. Jordi Cirera González; substituïda: La directora d'Estratègia i Nous Projectes de l'Institut Municipal d'Informàtica, Sra. Joana Serra i Bosch.
- **El responsable del contracte de l'Institut Municipal d'Informàtica** Sr. Ruben Soler Ortiz, tècnic de la Direcció d'Operacions i Sistemes de l'Institut Municipal d'Informàtica. Substituit: Sr. Frederic Lombart Badal, tècnic de la Direcció d'Operacions i Sistemes de l'Institut Municipal d'Informàtica.

## 13. SUBCONTRACTACIÓ

L'empresa adjudicatària pot subcontractar amb tercers la realització parcial de la prestació amb el compliment dels requisits i obligacions establerts als articles 215 i 216 LCSP. L'incompliment d'aquestes estipulacions legals comportarà les conseqüències establertes a l'apartat 3 de l'article 215 LCSP. La qual cosa no li eximirà de la responsabilitat de la prestació del servei ni del compliment de l'ANS.

En cas de subcontractar, l'adjudicatari ha d'indicar en la fase de licitació, els serveis que té previst subcontractar i les empreses subcontractades d'acord amb allò establert a l'article 215.2.a) de la LCSP; i, durant la fase d'execució l'empresa contractista haurà de comunicar a l'òrgan de contractació la subcontractació que pretén portar a terme segons el que preveu l'article 215 de la LCSP.

Si una empresa subcontractada comunica a l'òrgan de contractació que l'empresa contractista incompleix, sense causa contractual que ho justifiqui, els seus deures de pagament del preu en el termini legal fixat a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials, el PCAP o el plec de condicions pot preveure com a condició especial d'execució contractual que l'òrgan de contractació ha de fer el pagament directe a l'empresa subcontractista amb detracció del preu al contractista principal.

L'òrgan de contractació ha de donar audiència prèvia a l'empresa contractista perquè pugui al·legar respecte de la morositat i de la seva causa, segons el que preveu l'article 217 de la LCSP. Si l'empresa contractista no aporta causa que justifiqui l'impagament, s'ha d'activar la mesura social.

Aquesta mesura es complementa amb l'aplicació de la previsió de l'article 217 de la LCSP de comprovació periòdica dels pagaments a les empreses subcontractistes i proveïdores, amb la consideració de condició essencial d'execució i sanció de l'incompliment com a falta molt greu.

L'òrgan de contractació comunicarà a les empreses subcontractistes la regulació continguda en el PCAP o el plec de condicions i requerirà l'empresa contractista, abans de la recepció del contracte, que declari haver pagat a les empreses subcontractades dins del termini. Així mateix, es podrà requerir certificació periòdica emesa pel contractista del pagament de factures a empreses proveïdores i subcontractistes en l'execució de la prestació.

L'empresa contractada haurà d'acreditar a l'empresa o empreses subcontractades en els mateixos termes que s'acredita a sí mateixa en matèria de Coordinació d'Activitats Empresarials, dins el marc de Prevenció de Riscos Laborals, tal i com estableix el RD 171/2004 que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, en el supòsit que es produeixi concurrència de treballadors/es contractats/es i/o subcontractats/es als centres de treball de l'IMI.

## **14. CONDICIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE**

És responsabilitat de l'adjudicatari que no es porti a terme cap activitat dins de les previstes en els serveis inclosos en aquest contracte que pugui crear algun conflicte i que pugui perjudicar la imatge de l'Institut Municipal d'Informàtica. Si se'n produís alguna, a més de ser considerat el rescabament dels costos, aquesta podria ser motiu de sanció.

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 adscrit al contracte, que no sigui per causes de força major, l'adjudicatari ho comunicarà a l'IMI i la substitució s'haurà de fer per un perfil que, com a mínim, tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les exigides a l'apartat 4.3 del Plec de Prescripcions Tècniques, així com les millores, si s'escau, ofertes per l'adjudicatari; en cas contrari i sense el consentiment de l'IMI, aquest fet serà susceptible de sanció.

La responsabilitat màxima de l'adjudicatari del contracte és garantir que l'Ajuntament de Barcelona disposa de l'ús de les funcionalitats dels sistemes d'informació que sustenten la seva operativa en les condicions operatives d'horari i temps de resposta definides. Aquesta responsabilitat es concreta en el compliment dels acords de nivell de servei definits, així com en l'actualització periòdica i consistent de les infraestructures hardware i software sobre les

que aquests sistemes d'informació funcionen per tal que es mantinguin en els nivells de referència del mercat.

L'adjudicatari està obligat a garantir la contingència dels serveis. Així doncs, en cas de desastre (Disaster recovery), tals com (incendis, terratrèmols, pèrdua de tot el hardware amb motiu d'una sobretensió, etc.), que comporti que la infraestructura que s'utilitzava per a la prestació del servei ha quedat destruïda o tant malmesa que no pot fer la seva funció, els serveis s'han de poder seguir prestant bé sigui mitjançant un CPD-EX del mateix proveïdor situat en una altra ubicació o mitjançant CPD de tercers amb els que el proveïdor tingui subscrits acords de prestació de serveis de contingència.

## 15. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb l'article 202 LCSP i en concordança amb el Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271, de data 24 d'abril de 2017, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona; la Instrucció per a l'aplicació de la LCSP, aprovada per Decret de la Comissió de Govern 2018/160 de 15 de març; i, el Pla de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona per al 2018, aprovat per Decret d'Alcaldia S1/D/2018-898, de 12 d'abril, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona, s'inclouen al contracte les següents condicions especials d'execució, havent-se dotat de diferents mecanismes el contracte per protegir aquests aspectes.

### De caràcter social:

#### **El pagament del preu a les empreses subcontractades.**

Quan una empresa subcontractista al·legui morositat de l'empresa contractista en el pagament del preu que li correspongui per la prestació realitzada, segons les obligacions de pagament del preu establertes a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, de lluita contra la morositat en les operacions comercials, s'estableix com a obligació contractual entre les parts, que l'òrgan de contractació pagui directament a l'empresa subcontractista.

Davant el requeriment d'una empresa subcontractista, l'òrgan de contractació donarà audiència a l'empresa contractista perquè en el termini màxim de deu dies al·legui el que cregui convenient. Si no justifica l'impagament del preu, l'òrgan de contractació farà el pagament directament a l'empresa subcontractista amb detracció del preu al contractista principal i **amb efectes deslliuradors**.

S'estableix aquesta condició especial d'execució com a mesura d'aplicació transversal, que esdevé d'aplicació obligatòria en tots els contractes en els termes proposats en la Guia de contractació pública social, a l'haver-se reconegut la possibilitat de subcontractació.

**L'acreditació de pagament en termini de pagament a les empreses subcontractades.**

L'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerida pel responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzada la prestació.

Per tal d'efectuar un acurat control de la morositat en la subcontractació, s'estableix aquesta condició especial d'execució.

**Manteniment de les condicions laborals de les persones que executen el contracte durant tot el període contractual.**

L'empresa contractista ha de mantenir, durant la vigència del contracte, les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui d'aplicació.

Aquesta condició té el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a falta molt greu o causa d'extinció contractual.

El responsable del contracte podrà requerir a l'empresa contractista que declari formalment que ha complert l'obligació. Així mateix, el responsable del contracte o l'òrgan de contractació podran requerir als òrgans de representació de les persones treballadores que informin al respecte.

S'incorpora aquesta condició especial d'execució com a mesura d'aplicació transversal i preferent en els contractes de serveis, tals com el que esdevé objecte d'aquesta licitació, en què intervenen persones físiques en la seva execució.

**Pla d'igualtat o mesures d'igualtat.**

L'empresa contractista, en el termini de deu dies posteriors a la data de formalització del contracte, ha de presentar a la persona responsable del contracte el Pla d'igualtat entre homes i dones que serà d'aplicació a les persones que executin el contracte i, en el cas que no hi estigui legalment obligada a l'elaboració d'aquest pla, ha de presentar les mesures aplicables per assolir la igualtat de tracte i d'oportunitats entre dones i homes en l'àmbit laboral, eliminar estereotips i fomentar una igualtat efectiva i real entre dones i homes.

Si l'empresa motiva les raons per no poder aportar les mesures d'igualtat en el termini atorgat rebrà les indicacions, l'ajut i l'assessorament municipal i se li concedirà un nou termini perquè porti la informació de les pràctiques requerides. L'incompliment d'aportació del pla o de les mesures d'igualtat, després de rebre assessorament, suposarà la imposició d'una sanció econòmica d'un 1% del preu del contracte, que s'incrementarà mensualment fins a un màxim del 10% del preu.

*\*S'annexa al plec de clàusules administratives particulars el Protocol elaborat per el Departament de Transversalitat de Gènere-CIRD que inclou el procediment d'aplicació de les Clàusules Socials d'Igualtat de Gènere.*

Aquesta condició té el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a falta molt greu o causa d'extinció contractual.

Tota empresa contractista legalment obligada, conforme a l'article 45 de la Llei Orgànica 3/2017, de 22 de març, modificat per Reial Decret Llei 6/2019, d'1 de març, d'aplicació gradual atenent a allò establert a la disposició transitòria dècima segona de l'esmentat Reial Decret Llei, haurà de presentar el Pla d'igualtat, i, en cas que no hi estigui legalment obligada a l'elaboració del mateix, les mesures alternatives aplicables en relació amb les persones treballadores que participaran en l'execució del contracte. Conseqüentment s'incorpora aquesta condició especial d'execució atenent a la participació de persones en l'execució del contracte i el termini d'execució previst pel mateix que aconsella la seva aplicació, així mateix, cal remarcar que d'acord amb l'article 71.1.d) de la LCSP, s'estableix la prohibició de contractar amb les administracions públiques per a totes les empreses de més de 250 persones treballadores que no disposin d'un Pla d'Igualtat conforme a l'article 45 de la Llei Orgànica 3/2017, de 22 de març.

#### **Comunicació inclusiva.**

L'empresa contractista ha de garantir:

- Que en les activitats derivades de l'execució del contracte no s'utilitzen llenguatge o imatges sexistes, que no atemptin contra la igualtat de les persones amb diversitat funcional de qualsevol tipus, els drets de la infantesa, o que no siguin respectuoses amb la cura pel medi ambient, la sostenibilitat i els drets dels animals.
- L'ús d'una comunicació que no incorri en qualsevol tipus de discriminació per raó d'orientació i/o identitat sexual, origen, edat, creences, o altres condicions o circumstàncies personals o socials.
- En les seves comunicacions derivades de l'execució del contracte, evitar l'exaltació de la violència i fomentar la diversitat cultural, fugint dels estereotips negatius perpetuadors de prejudicis.

*\*S'annexa al plec de clàusules administratives particulars el Protocol que inclou el procediment d'aplicació de la Clàusula Social de Comunicació Inclusiva.*

Aquesta condició té el caràcter d'obligació essencial del contracte i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a falta molt greu o causa d'extinció contractual.

S'incorpora aquesta condició especial d'execució per resultar d'aplicació transversal en tots els contractes on hi intervinguin relacions personals o elements de comunicació.

#### **Mesures contra l'assetjament sexual i per raó de sexe.**

L'empresa contractista ha d'entregar un pla que detalli les mesures per prevenir, evitar i erradicar l'assetjament sexual i l'assetjament per raó de sexe, en relació amb el personal adscrit a l'execució del contracte. Aquestes mesures podran consistir, com a mínim, en campanyes informatives que detallin què són conductes d'assetjament sexual o per raó de

sexe; accions formatives i la designació de persones de referència que vetllin per un espai de treball lliure de violències masclistes o per orientació sexual o identitat de gènere.

*\*S'annexa al plec de clàusules administratives particulars el Protocol elaborat per el Departament de Transversalitat de Gènere-CIRD que inclou el procediment d'aplicació de les Clàusules Socials d'Igualtat de Gènere.*

L'empresa contractista ha d'aplicar mesures de protecció específica de les persones professionals contra l'assetjament sexual i per raó de sexe que aquestes puguin patir per part de les persones usuàries, així com adoptar les mesures de formació al personal per detectar millor les situacions de violència masclista o per orientació sexual o identitat de gènere que pateixen les persones usuàries finals.

En el termini de deu dies posteriors a la formalització del contracte l'empresa entrega a la persona responsable del contracte el Pla d'igualtat o mesures en relació amb les persones treballadores que executen el contracte que ha d'incloure les mesures per prevenir, evitar i erradicar l'assetjament sexual i l'assetjament per raó de sexe, d'orientació o de gènere, en relació amb el personal adscrit a l'execució del contracte. Si l'empresa contractista justifica la impossibilitat d'aportació del pla o de les mesures, l'Administració municipal ha d'aportar el suport suficient perquè pugui dissenyar i aplicar aquestes mesures concretes en el contracte públic municipal.

L'incompliment d'aquesta condició d'execució contractual es qualifica com a falta molt greu i comportarà l'adopció de les penalitzacions econòmiques que es corresponguin segons les previsions que s'estableixen en l'apartat de faltes i sancions. Alternativament, podran suposar l'extinció del contracte.

L'empresa contractista, abans de la recepció del contracte, ha de lliurar a la persona responsable del contracte un informe final sobre l'aplicació de les mesures.

A l'igual que s'ha justificat per l'anterior condició, aquesta també esdevé d'aplicació transversal per a tots els contractes on hi intervinguin relacions personals.

#### **Conciliació corresponsable del temps laboral, familiar i personal.**

L'empresa contractista ha d'aportar un pla o mesures de conciliació corresponsable del temps laboral, familiar i personal en relació amb les persones ocupades en l'execució del contracte.

A títol d'exemple, algunes d'aquestes mesures econòmiques o assistencials que facilitin l'atenció de menors o persones dependents; mesures laborals com la reducció de jornada, excedències, llicències o permisos de paternitat o maternitat; flexibilització, adaptació o reassignació de serveis i horaris en funció de les necessitats de conciliació o altres de similars.

L'empresa contractista, abans de la recepció del contracte, ha de lliurar a la persona responsable del contracte un informe final sobre l'aplicació de les mesures.

L'incompliment d'aquesta condició d'execució contractual es qualifica com a falta molt greu i comportarà l'adopció de les penalitzacions econòmiques que es corresponguin segons les previsions que s'estableixen en l'apartat de faltes i sancions.

Es requereix el compliment d'aquesta condició especial d'execució en atenció a què no esdevé susceptible d'excepcionalitat en la seva aplicació atesa la participació de persones en l'execució del contracte i el termini d'execució previst pel mateix.

#### **Percentatge mínim d'ocupació de persones amb discapacitat en la plantilla de l'empresa.**

L'article 71.1.d) LCSP estableix que, una empresa amb 50 o més persones treballadores a la seva plantilla no pot contractar amb les administracions públiques i el sector públic vinculat si no acredita que compleix amb el requisit que com a mínim el 2% del seu personal contractat són persones amb discapacitat, segons exigeix el Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre.

L'empresa contractista que tingui les condicions abans referides ha d'acreditar, en els deu dies posteriors a la data de formalització del contracte, el compliment del requisit legal aportant un certificat en què consti tant el nombre global de les persones treballadores de plantilla com el nombre particular de persones amb discapacitat, o en el cas d'haver-se optat pel compliment de les mesures alternatives previstes legalment, una còpia de la declaració d'excepcionalitat i una declaració de l'empresa licitadora amb les mesures concretes aplicades amb aquesta finalitat.

Aquesta condició d'execució contractual s'entén obligació essencial i el seu incompliment suposarà la imposició d'una penalitat del 2% del preu del contracte, que s'incrementarà mensualment fins un màxim del 10% si no s'acredita el compliment.

S'estableix aquesta condició especial d'execució davant l'obligatorietat legalment requerida a l'article 71.1.d) de la LCSP en concordança amb l'article 42 del Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, que a prova el Text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

## **16. COMPLIMENT INSATISFACTORI DELS SERVEIS**

### **16.1. Incompliment dels plans de transició i trasllat.**

Com s'ha esmentat en altres parts d'aquest document i també en el PPT, el contracte es divideix en tres fases clarament diferenciades, la primera orientada a la transició i trasllat dels serveis, una segona a la prestació del servei regular i finalment una tercera per a la devolució del servei mitjançant trasllats i transformacions.

L'objectiu principal de la primera fase és realitzar la transició cap a les noves infraestructures de l'adjudicatari, període en el qual es realitzarà un gran nombre de canvis que comporten un

risc d'afectació a la qualitat de la prestació dels serveis. Tal com s'indica en el PPT d'aquesta licitació, en aquest període els nivells de serveis seran els que s'especifiquen l'apartat 6 "Acords de Nivells de Servei (ANS)" i que actuaran des de l'inici del contracte.

En aquesta primera fase, el focus per part de l'IMI estarà en aconseguir el trasllat efectiu dels sistemes, per la qual cosa el model de penalitzacions estarà orientat a assegurar el compliment del pla de transformació definit.

El licitador aportarà, tal com s'indica en l'apartat 3.12.1 Requeriments del trasllat dels Serveis, una planificació dels projectes de transició i trasllat que permeti a l'IMI la coordinació entre els diferents agents implicats en les accions de transició i trasllat. Aquesta planificació podrà ser modificada de mutu acord en cas que les dues parts ho considerin adient en qualsevol moment.

La falta d'atenció a aquesta planificació pot comportar riscos greus de sobre cost, tant a l'IMI com a la resta d'Òrgans municipals participants en el nou model. Per aquest motiu, serà objecte de penalització l'incompliment de la durant la fase inicial del contracte.

## **16.2. Incompliment dels Nivells de Servei (ANS)**

En l'apartat 6 "Acords de Nivells de Servei (ANS)" del PPT s'especifica el llistat d'indicadors de mesura i ANS que haurà de complir l'adjudicatari.

En els apartats que venen a continuació es descriu el model de penalitzacions que s'aplicaran per l'incompliment d'aquells indicadors i ANS, d'acord amb els criteris, quantificació i mètode de càlcul establerts més endavant, entenent que un mateix fet pot donar lloc a l'aplicació de diferents penalitzacions d'igual o diferent tipus.

El compliment correcte dels ANS i indicadors de mesura d'uns apartats, no compensarà les penalitzacions que resultin de l'incompliment d'altres apartats analitzats.

El càlcul de l'import de la penalització es realitzarà sobre l'import de facturació del servei pel període de càlcul, sempre que es superin els límits establerts en l'apartat 6 "Acords de Nivells de Servei (ANS)" del PPT

En el càlcul de penalitzacions sobre els Indicadors generals serà l'import global de la factura mensual.

L'IMI aplicarà les penalitzacions sobre els indicadors generals sota els següents criteris:

- Quan es sobrepassi el valor de l'indicador durant dos mesos consecutius.
- Quan es sobrepassi el valor de l'indicador en dos mesos qualsevols del quadrimestre, comptant el mes de càlcul com l'últim mes del quadrimestre.
- Sempre es sobrepassi el valor dels indicadors generals relatius a la seguretat i la continuïtat.



## 17. FALTES I SANCIONS

### a) Faltes molt greus:

- L'incompliment de les obligacions contractuals essencials previstes en aquest plec.
- L'incompliment de les prescripcions sobre senyalització i seguretat de tercers en les prestacions.
- L'incompliment molt greu de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- Les actuacions que, per acció o omissió, generen riscos greus sobre el medi ambient d'acord amb la legislació vigent.
- L'incompliment de les obligacions sobre la confidencialitat i tractament de les dades a les que tingui accés i/o l'incompliment de la implantació de les mesures de protecció sobre les dades personals especificades en el PPT.
- La reiteració de faltes greus imposades (la segona falta greu) per incompliment de la planificació i de les instruccions de l'IMI i/o per l'incompliment dels ANS.
- L'incompliment d'allò establert per a la conciliació coresponsable del temps laboral, familiar i personal.
- L'incompliment injustificat del deure de pagament del preu en el termini legal a les empreses subcontractades.

### b) Faltes greus:

- L'incompliment de les prescripcions municipals sobre comunicació de les prestacions.
- La falsedat de la declaració de l'empresa contractista o subcontractista de no tenir cap relació financera o econòmica en un paradís fiscal o falsedat en què aquesta relació és legal, segons estableix el Decret d'Alcaldia de 19 de maig de 2016.
- L'incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- Incompliment reiterat i no justificat del pla de posada en marxa global.
- Incompliment reiterat (més de dues faltes lleus imposades per aquest motiu) dels ANS.
- La manca de col·laboració pel què fa a la mesura d'indicadors d'ANS quan conflueixin tots els següents factors:
  - o Que la sol·licitud d'informació demanada i el seu termini no representin una càrrega de treball superior a 3 jornades laborals i es disposi d'un mes per a fer l'entrega.
  - o Que l'auditor que es designi per l'esmentat procés d'auditoria aporti evidència de la sol·licitud desatesa per l'adjudicatari.
  - o Que l'adjudicatari no pugui aportar cap evidència que provi que s'hagi facilitat la informació demanada dins del termini especificat o, en el seu defecte, no hagi donat una explicació raonable del motiu del retard.
- Hagi estat prèviament sancionat per errors reiterats en les mesures dels indicadors.



- No tenir en compte les restriccions de llicències de software contractades per l'IMI fent que aquest incorri en risc de sancions per incompliment de condicions contractuals amb els fabricants de software.
- La substitució d'algun membre de l'equip adscrit al contracte per un altre amb currículum de perfil professional inferior sense el consentiment de l'Institut.

c) Faltes lleus:

- L'incompliment de les obligacions de caràcter formal o documental exigides en la normativa de prevenció de riscos laborals i que no estiguin tipificades com a greus o molt greus.
- Falta d'atenció i compliment del calendari acordat d'accions coordinat per l'IMI.
- La reiteració de tres o mes mesos en un període de sis mesos, d'incompliment dels ANS que hagin significat penalitzacions per valor superior a 5% de la factura mensual.
- Errors reiterats (almenys durant tres períodes) en els valors de les mesures dels indicadors
- No advertir a l'IMI que el desplegament o l'ampliació de serveis existents pot fer incomplir els contractes de llicenciament de software contractats per l'IMI.

Aquests són els imports de penalització previstos per a cada tipologia de falta:

- Faltes lleus: multa de fins a un 3% del preu del contracte.
- Faltes greus: multa de fins a un 6% del preu del contracte.
- Faltes molt greus: multa de fins a un 10% del preu del contracte.

L'aplicació d'una segona falta molt greu és també motiu de resolució del contracte.

## 18. TIPOLOGIA DE LES DADES A TRACTAR

Les dades susceptibles de tractament per l'adjudicatari s'integren dins la tipologia següent:

### Altres dades (nivell baix)

- **identificatives:** DNI/NIF/NIE/Passaport, núm. Seg. Social/mútua, nom i cognoms, adreça, e-mail, telèfon, signatura/empremta, imatge/veu, marques físiques, núm. reg. personal, signatura electrònica.

Les úniques dades identificatives a què tindrà accés l'encarregat de tractament en aquest contracte són dades de personal tècnic de l'IMI, d'altres contractes i del propi personal de l'adjudicatari. Necessita accedir a aquestes dades per validar que les persones a les quals es proporcionen serveis en forma d'accés a consoles d'administració i/o monitorització ostenten dret a tenir aquest accés.

El tractament de les dades, que consistirà en la seva lectura, es limitarà a verificar si el peticionari està autoritzat a accedir als serveis tècnics que presta el contracte.

Els següents sistemes d'informació amb classificació de seguretat mitja o baixa són propietat de l'Ajuntament, i s'utilitzaran durant l'execució del contracte, si bé l'adjudicatari no ha de fer cap tractament en les dades d'aquests sistemes.

Sistema d'informació	Classificació seguretat
SDI0002 Accidents	Mig
SDI0065 Escoles Bressol	Mig
SDI0070 Expedient d'Ocupació de la Via Pública	Mig
SDI0085 GASETA Gestió de la publicació de la Gasetta Municipal GERENCIA_RECURSOS Mig	Mig
SDI0141 IRIS	Mig
SDI0148 Llicències d'Obres	Mig
SDI0149 Llicències d'Activitats	Baix
SDI0150 Llicències d'Obres Majors GERENCIA_ADJUNTA_URBANISME Mig 140	Mig
SDI0151 Llicències d'ocupació de la Via Pública	Mig
SDI0196 Programa d'activitats escolars	Baix
SDI0210 Registre General d'E/S	Mig
SDI0254 Sistema de Protecció a la Legalitat	Mig
SDI0261 Subvencions GERENCIA_PROMOCIO_ECONOMICA Mig 334	Mig
SDI0267 Tauler d'Edictes	Mig
SDI0169 Padró Municipal d'habitants	Mig
SDI0299 Comerç i Consum GERENCIA_PROMOCIO_ECONOMICA Mig	Mig
SDI0125 Immigració i Interculturalitat	Mig
SDI0166 OAT L'aplicació de Troballes, és interna. Per al ciutadà, es fa mitjançant el portal GERENCIA_RECURSOS Mig 18 Gestió del servei de troballes	Mig
SDI0071 Expedients d'Obres	Mig

Els següents tractaments de dades amb classificació de seguretat alt, mitjà o baix s'allotgen o es poden allotjar en les infraestructures i CPD's proporcionats per l'adjudicatari d'aquest contracte, si bé l'adjudicatari no ha de fer cap tractament en les dades d'aquests fitxers, a excepció de l'accés a les dades identificatives anteriorment referenciades.

Tractament	Descripció	Nivell LOPDGDD
4	Gestió del personal del Consorci d'Educació de Barcelona	Alt
5	Protocol	Bàsic
6	Servei multicanal d'Informació i Atenció Ciutadana	Bàsic
11	Responsables i Referents en equipaments, entitats i actes d'interès ciutadà (ASIA)	Bàsic
13	Gestió de comunicacions dels ciutadans: incidències, reclamacions, suggeriments, peticions de servei, consultes web i agraïments (IRIS)	Bàsic
14	Correu Alcaldessa	Bàsic
18	Servei de Troballes	Bàsic
19	Gestió d'adreces d'Educació	Bàsic
20	Butlletí Barcelona Economia	Bàsic
33	Cita Prèvia	Bàsic
36	Banc del moviment	Bàsic
37	Fitxer d'Entitats Ciutadanes	Bàsic
38	Membres d'Òrgans i Comissions de Treball	Bàsic
39	Registre Ciutadà per Processos Participatius	Bàsic
40	Subvencions a Entitats	Bàsic
45	Consell Municipal de Turisme i Ciutat	Bàsic
46	Gestió del Centre d'Acollida d'Animals de Companyia (CAAC)	Bàsic
47	Persones voluntàries	Bàsic
53	Usuaris de Serveis Esportius	Alt
55	Programa noves famílies: acompanyament i re agrupament familiar	Alt
57	Servei d'Atenció, Recuperació i Acollida (SARA)	Alt
58	Atenció a víctimes de discriminació (OND)	Alt
59	Servei d'Atenció a homes per la promoció de relacions no violentes (SAH)	Alt
60	Procediments de gestió tributaria i d'altres ingressos de dret públic	Alt
62	Videovigilància Museus	Bàsic
63	Autodiagnosi de la Maduresa Digital	Bàsic
70	Atenció Social Bàsica	Alt
71	Atenció a la Dependència	Alt
72	Procediments de Recaptació d'ingressos de dret públic	Alt



73	Ajuts econòmics complementaris	Alt
77	Atenció especialitzada a Infància i Adolescència	Alt
85	Servei Municipal d'Assistència Personal	Alt
89	Atenció a Persones amb Discapacitat	Alt
90	Temps de barri, temps per tu	Bàsic
91	Procediments de Revisió de tributs i altres ingressos de dret públic	Alt
92	Sala d'Estudis Nocturna	Alt
94	Gestió dels Centres d'Informació i Assessorament juvenil (CIAJ)	Alt
95	Processos participatius del jovent	Alt
96	Gestió punts d'informació juvenil	Alt
97	Centre Assessorament Acadèmic per a Joves	Alt
98	Centre Recursos i Associacions Juvenils	Alt
100	Jove informat i participa	Alt
101	Subvencions a Entitats Juvenils	Alt
102	Procediments d'Inspecció de la Hisenda Municipal	Alt
103	Mobilitat/Targeta d'aparcament persones amb discapacitat	Alt
108	Gestió de l'alumnat dels centres educatius municipals	Alt
113	Relacions laborals i sindicals	Bàsic
115	Convenis de pràctiques educatives	Alt
116	Incompatibilitats	Bàsic
117	Gestió dels Casals i Centres Cívics municipals	Alt
119	Jornades, Tallers, Cursos i Sessions Informatives	Bàsic
120	Gestió dels expedients de l'oficina del Delegat de Protecció de Dades	Alt
121	Gestió de la contractació a tercers	Bàsic
123	Gestió dels Consells Escolars de Barcelona	Bàsic
124	Mediació Social i Ciutadana	Alt
128	Xarxa veïnal i familiar	Bàsic
129	Gestió de Cementiris Municipals	Bàsic
130	Accés a les oficines de l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació (IMHAB)	Bàsic
131	Accés a edificis d'habitatges propietat de l'Institut Municipal d'Habitatge i Rehabilitació (IMHAB)	Bàsic
137	Recursos Humans de l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació (IMHAB)	Alt
140	Llicències Municipals	Bàsic
150	Animals de companyia	Alt
157	Gestió de denúncies i sancions per infracció a les ordenances municipals	Alt
160	Imatges de les càmeres de transit	Alt
162	Gestió d'informació regular sobre l'activitat municipal	Alt

163	Accés o aparcament a zones regulades o restringides	Alt
167	Gestió de l'ordenança del Paisatge Urbà	Alt
173	Plans d'Expropiacions	Alt
175	Execució de Sentències	Alt
177	Grua Municipal	Bàsic
182	BICING	Bàsic
191	Equipaments i activitats infantils (casals, ludoteques)	Alt
195	Equipaments Culturals	Alt
198	Informació Urbanística	Alt
201	Recollida de residus sòlids urbans (SIGNET grans productors)	Bàsic
203	Cens de les persones propietàries de vehicles elèctrics	Bàsic
205	Videocàmeres en Parcs	Bàsic
206	Càmeres escales mecàniques	Bàsic
207	Càmeres ascensors	Bàsic
208	Gestió Econòmica de l'ICUB (abans BLC)	Bàsic
209	Equipaments i infraestructures Esportives	Alt
210	Correu ICUB	Bàsic
212	BCN film comision	Bàsic
213	Gestió d'esdeveniments culturals	Bàsic
216	Oficina Municipal d' Informació al Consumidor (OMIC)	Alt
217	Junta Arbitral	Alt
219	Comunicació-Mercats	Bàsic
220	Tràmits en Mercats Municipals	Bàsic
222	Gestió del Banc de Programes Culturals (BPC)	Bàsic
223	eNotificacions (notificacions electròniques)	Bàsic
228	Videovigilància del Edificis de l'Institut Municipal de Mercats (IMMB)	Bàsic
230	Dinamització empresarial	Alt
232	Lloguers	Alt
234	Concessions	Bàsic
243	Enquestes Municipals	Alt
244	Recollida de peticions d'IDCat	Bàsic
246	Registre General	Alt
249	Taulell edictes	Bàsic
251	Correspondència general	Bàsic
253	Accessos, consulta, reproducció i difusió dels fons documentals d'Arxius Municipals	Bàsic
254	Gestió del Parc Públic d'habitatges	Alt
255	Kangoo (validació de l'arribada a l'escola)	Alt
257	Correspondència i contactes d'Alcaldia	Bàsic
260	Gestió de premis i medalles honorífiques	Bàsic



262	Plataforma Decidim	Bàsic
263	Unions Cívils	Alt
265	Entrada als edificis de les Cases Consistorials	Bàsic
267	Accés a Zones Restringides de les Cases Consistorials	Bàsic
270	Gestió de locals i aparcaments de l'Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació (IMHAB)	Alt
271	Gestió usuaris de biblioteques	Bàsic
273	Assessorament judicial, representació i defensa de la corporació	Alt
278	Càmeres videovigilància	Bàsic
281	Usuaris de la Marca Barcelona	Bàsic
283	Registre d'Identitats Digitals Mòbils	Alt
286	Castell de Montjuic (gaudir+BCN)	Alt
287	Parc Güell (gaudir+BCN)	Alt
288	Responsabilitat Patrimonial Municipal	Alt
289	Dret de pas pel Parc Güell	Alt
293	Gestió de mesures alternatives compensatòries (educatives o tasques comunitàries)	Alt
296	Cessió vehicles lliurats per desballestament	Bàsic
298	Premis i Concursos	Bàsic
300	Gestió del Talent	Alt
301	Registre de bens patrimonials	Bàsic
302	Dret d'accés a la Informació Pública (Llei de Transparència)	Bàsic
303	Registre d'interessos, d'incompatibilitats i activitats	Bàsic
305	Bústia Ètica	Alt
307	Nomina	Alt
308	Gestió ordinària del personal i la Nomina de l'Institut de Parcs i Jardins	Alt
313	Programes específics de salut i gestió de riscos (SPEIS)	Alt
314	Programes específics de salut i gestió de riscos (GU)	Alt
315	Inspecció mèdica	Alt
316	Gestió d'ajuts	Alt
319	Selecció de Personal	Alt
322	Prevenió de Riscos	Alt
323	Regim disciplinari	Alt
327	Formació Presencial	Alt
332	Gestió del Cadastre de Barcelona	Alt
334	Gestió de Subvencions i Ajuts	Alt
337	Imatges expedients multes i tributs	Alt
346	Procediment sancionador per infraccions a l'ordenança d'Ús de les vies i els espais públics de Barcelona	Alt
348	Càmeres zones zero emissions	Bàsic
351	Base de Dades de Proveïdors TIC	Bàsic

352	Representants de Tercers	Bàsic
353	Gestió dels usuaris del Portal de Dades Obertes de l'Ajuntament	Bàsic
356	Gestió dels expedients derivats d'incompliments a l'ordenança de convivència cívica	Alt
358	Persones voluntàries que donen suport a la fauna ciutadana	Bàsic
360	Gestió òrgans col·legiats regulats per una norma municipal o amb rang de llei: convocatòria, difusió dels acords, gravació i publicació (documents, àudio i/o vídeo) de sessions	Bàsic
361	Visites i Accés a Edificis IMH	Bàsic
362	Videovigilància de edificis IMH	Bàsic
363	Imatges multes transit	Bàsic
365	Interventors (suport electoral)	Alt
366	Promotors o propietaris d'habitatges del Parc Públic d'Habitatges	Alt
368	Consulta de documents i préstecs del Fons d'Arxiu d'Imatges de l'IMHabitatge	Bàsic
369	Ajuts a la rehabilitació	Bàsic
370	Cens de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat (IMPD)	Bàsic
371	Centre d'Emergències i Urgències Socials Metropolitana (CUESB Metropolitana)	Alt
372	Pilot DDDC del projecte DECODE	Bàsic
373	Comunicació interna de l'IMI	Bàsic
378	ECOVE, Visor de punts de recàrrega de vehicles elèctrics i gestió d'aquestes recarregues	Bàsic
379	Seguiment MACs captats per antenes wifi municipals.	Mitjà
380	Mapatge de Projectes Comunitaris	Bàsic
381	Qüestionari d'Avaluació de de Projectes Comunitaris	Bàsic
383	Gestió de consultes a Pla de la Ciutat	Bàsic
385	sense nom pactat (Decidim intern)	Bàsic
386	Procediment sancionador per infraccions a les ordenances municipals	Alt
387	Entrada als edificis de Guardia Urbana	Bàsic
388	Entrada a l'edifici de Pi i Sunyer	Bàsic
393	Model d'Informació de Base (MIB Consulta)	Alt
394	Padró municipal d'habitants	Bàsic
396	Serveis IMI	Bàsic
397	CartoBCN	Bàsic
399	Accés als edificis IMI	Bàsic
400	Càmeres videovigilància edificis IMI	Bàsic
403	Càrrecs meses electorals	Bàsic
404	Gestió col·legis electorals	Bàsic
411	Servei de correu corporatiu	Bàsic

412	Equipaments TIC	Bàsic
413	Entrada a l'edifici Seu de l'ICUB (Palau de la Virreina)	Bàsic
414	Portal Captiu (wifi ciutadà)	Bàsic
417	Entrada a l'edifici Arxiu Històric (Casa de l'Ardiaca)	Bàsic
418	Gestió dels expedients de la Sindicatura de Greuges	Alt
419	Entrada als edificis dels Museus de titularitat municipal	Bàsic
420	Difusió de les activitats de la Sindicatura	Bàsic
422	Assignació de personal i equips (cooper)	Alt
423	Gestió de denúncies per infracció a les ordenances	Alt
424	Gestió dels expedients de proposta de retirada de punts del carnet conduir	Alt
425	Entrada als edificis de l'institut Municipal de Mercats	Bàsic
427	Registre d'informes d'accidents de circulació	Alt
428	Accés a comunicats d'accidents	Alt
429	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Ciutat Vella	Bàsic
430	Emergències GU	Alt
431	Emergències SPEIS	Alt
432	Gravació trucades al servei d'emergències (SPEIS-GU)	Alt
433	Entrada als edificis de la Seu del Districte d'Eixample	Bàsic
434	Vehicles abandonats	Bàsic
435	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Sants-Montjuic	Bàsic
436	Vigilància d'Edificis i instal·lacions policials	Alt
440	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Les Corts	Bàsic
441	Atorgament de permisos d'armes de competència municipal	Bàsic
443	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Sarrià-Sant Gervasi	Bàsic
444	Base de dades d'investigació de la Guàrdia Urbana	Alt
446	Expedients de la Unitat de Deontologia i Afers Interns (UDAI)	Alt
447	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Gràcia	Bàsic
448	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Horta-Guinardó	Bàsic
449	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Nou Barris	Bàsic
450	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Sant Andreu	Bàsic
451	Entrada als edificis de la Seu del Districte de Sant Martí	Bàsic
452	Gestió de la disciplina derivada de la Llei d'Habitatge	Bàsic
453	Ajuts a l'habitatge	Alt
454	Cens d'habitatges	Bàsic
455	Visualització de projectes i programes en salut que tenen incidència a la ciutat de Barcelona	Bàsic
456	Gestió del Pla de Pensions	Bàsic
458	Entrada a l'edifici de Torrent de l'Olla	Bàsic
459	Promoció del Comerç de Barcelona	Bàsic
462	Adjudicació d'Habitatges amb Protecció Oficial a Barcelona	Alt

463	Promocions i descomptes per promocionar la ruta del modernisme	Bàsic
464	Registre de Sol·licitants d'Habitatges amb Protecció Oficial	Alt
465	Allotjaments temporals d'emergència	Alt
466	Gestió del Parc Públic d'Habitatges	Alt
467	Accés Potencial a Dades	Bàsic
540	Atenció a lesbianes, gais, transgènere, bisexuals i intersexuals	Alt
542	Atenció socioeducativa per al treball sexual (SAS)	Alt
543	Gestió de la unitat contra el tràfic d'éssers humans (UTEH)	Alt
544	Punt d'informació i atenció a la dona (PIAD)	Alt
545	Programa Interculturalitat	Alt
548	Arrelament social	Alt
549	Gestionar la disponibilitat d'habitatge per a persones immigrants i o refugiats	Alt
550	Document de veïnatge	Alt
551	Mediació i Traducció	Alt
552	Servei d'Orientació i Acompanyament per a persones immigrades (SOAPI)	Alt
553	Servei d'Atenció a Immigrants, Emigrants i Refugiats (SAIER)	Alt
554	Butlletí informatiu MetropolisCAT	Bàsic
555	Justícia Global i Cooperació Internacional	Bàsic
556	Comunicació interna	Alt
557	Protocols per la Dignitat i la no Discriminació en el Treball	Alt
558	Vigilància de la Salut	Alt
568	Recursos i litigis	Alt
571	Gestió ordinària del personal	Alt
574	Biblioteca Artur Martorell	Alt
575	Informes Coneixement de Residència (ICR)	Alt
576	Servei d'Informació Personalitzada	Mitjà
580	Atenció a adolescents i famílies	Alt
581	Serveis d'Informació i Dinamització d'Adolescents i Joves	Alt
582	Activitats culturals i artístiques juvenils	Bàsic
587	Pla d'Aprenentatge i Desenvolupament Professional de la Gerència de Drets Socials	Bàsic
588	Informes i Certificats Urbanístics	Bàsic
591	Actuació Urbanística/Planejament	Bàsic
603	Promoció Econòmica de Barcelona	Bàsic
611	Gestió dels Fons Documentals de l'Arxiu Municipal de Barcelona	Alt
613	Oficina per la No Discriminació	Alt
615	Nomina del Consorci d'Educació de Barcelona (CEB)	Bàsic
616	Formació Virtual	Alt



En el cas que destini les dades a les quals tingui accés a una finalitat diferent a l'establerta, o les comuniqui o les utilitzi incomplint les estipulacions del present contracte o les instruccions de l'Institut i/o l'Ajuntament de Barcelona, l'adjudicatari serà considerat responsable del tractament i respondrà personalment de les infraccions que hagi comès i de les possibles reclamacions que es puguin produir al respecte.

L'Institut repercutirà en l'adjudicatari els costos corresponents a les sancions i/o indemnitzacions a les que hagi de fer front que s'haguessin originat directament o indirectament pel deficient i/o negligent tractament de dades de caràcter personal realitzat per l'adjudicatari. En tot cas, l'adjudicatari s'obliga a mantenir indemne l'Institut i l'Ajuntament de Barcelona de totes les despeses o altres conseqüències negatives que se li puguin originar a causa dels esmentats tractaments, sancions i/o indemnitzacions.

## 19. PROPOSTA

Per tot això el Director que subscriu proposa que s'iniciïn els tràmits adients per tal que l'Òrgan de contractació autoritzi la despesa per a la contractació dels serveis detallats, per un import màxim de 6.597.717,93 €, IVA inclòs, dels quals 5.452.659,45 €, corresponen al pressupost net i la resta 1.145.058,48 € a l'IVA del 21 %, d'acord amb les condicions tècniques detallades al Plec de prescripcions Tècniques que s'annexa a aquest document, convocant la corresponent licitació pel procediment obert de tramitació ordinària i regulació harmonitzada.



**Ruben Soler Ortiz**  
Responsable del Contracte

**Jordi Cirera González**  
Director d'Operacions i Sistemes de l'IMI



## ANNEX A EINA PER A FER LA VALORACIÓ DE L'OFERTA ECONÒMICA I COMPROMISOS DE MILLORA AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

S'adjunta un document excel "*Model oferta econòmica i compromís de criteris avaluables de forma automàtica – Model Econòmic Linealitzat Simplificat Contracte CPD2.xlsx*" amb el model a utilitzar per poder calcular l'oferta econòmica del servei i els compromisos de millora avaluables de forma automàtica que ofereixin les empreses licitadores.

També té la funció de recollir l'oferta de preus detallada feta pel proveïdor i que té efectes contractuals.

En aquest document excel es contenen les següents pestanyes:

- *Introducció*
- *Resum oferta econòmica*
- *Conceptes generals*
- *Millora certificacions*
- *Trasllat inici contracte*
- *Trasllat Transformació. Devolució*
- *Administració*
- *Computació virtual*
- *Emmagatzematge*
- *Emmagatzematge Backup*

