

Informe Justificatiu sobre la necessitat de contractar una solució tecnològica en modalitat SaaS per a la gestió d'inscripcions corporatives per a esdeveniments de la Gerència de Recursos de l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible

Índex

1.	JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA DEL CONTRACTE.....	4
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE.....	5
3.	JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA I INSUFICIÈNCIA DE MITJANS	5
4.	DURADA I CÀLCUL DE L'IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE	6
4.1	DURADA DEL CONTRACTE	6
4.2	CÀLCUL DE L'IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE.....	6
4.3	METODOLOGIA PER LA JUSTIFICACIÓ DE LA DETERMINACIÓ DE PREUS.....	7
5.	MODIFICACIONS DEL CONTRACTE	7
5.1	IMPORTS MÀXIMS DE MODIFICACIÓ	7
5.1.1	<i>Resum econòmic dels possibles augments o disminucions del contracte.....</i>	<i>7</i>
5.2	CRITERIS DE MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE PER SERVEI	7
5.2.1	<i>Modificacions per augment o disminució de volumetries en serveis o funcionalitats.....</i>	<i>8</i>
5.2.2	<i>Metodologia de modificació de contracte.....</i>	<i>11</i>
6.	VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (VEC)	11
7.	PRÒRROGA DEL CONTRACTE	12
8.	REVISIÓ DE PREUS	12
9.	JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES.....	12
9.1	CRITERIS VINCULATS A L'OBJECTE DEL CONTRACTE QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR.....	13
9.1.1	PROPOSTA FUNCIONAL (FINS A 6 PUNTS).....	15
9.1.2	PROPOSTA TECNOLÒGICA (FINS A 8 PUNTS)	16
9.1.3	DEFINICIÓ DE LA PROPOSTA METODOLÒGICA, DE QUALITAT I PLANIFICACIÓ DEL PROJECTE (FINS A 6 PUNTS).....	18
9.1.4	FLUX DETALLAT DEL SUPORT ALS USUARIS (FINS A 3 PUNTS)	19
9.1.5	DEFINICIÓ DEL PLA DE RISCOS (FINS A 3 PUNTS).....	19
9.1.6	DEFINICIÓ DE LA PROPOSTA DEL PLA DE PROVES (FINS A 8 PUNTS).....	20
9.1.7	VALORACIÓ DE LA PROPOSTA DEL PLA DE DEVOLUCIÓ DEL SERVEI (FINS A 2 PUNTS).....	21
9.1.8	VALORACIÓ DEL PLA DE GESTIÓ DEL CANVI (FINS A 3 PUNTS).....	21
9.1.9	VALORACIÓ DE LA PROPOSTA DEL CAS PRÀCTIC (FINS A 4 PUNTS)	21
9.2	CRITERIS VINCULATS A L'OBJECTE DEL CONTRACTE AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA (FINS A 57 PUNTS)	23
9.2.1	<i>Oferta econòmica (Fins a 35 punts)</i>	<i>23</i>
9.2.2	<i>Millora de l'experiència de l'equip tècnic assignat a l'execució del contracte (fins a 14 punts)</i>	<i>24</i>

9.2.3. Millora de les funcionalitats de la solució d'inscripcions (fins a 2 punts).....	25
9.2.4. Millora de la formació d'accessibilitat de l'equip del projecte de l'empresa adjudicatària (fins a 1 punt).....	26
9.2.5. Millora de l'horari de suport i assistència tècnica i funcional (fins a 2 punts).....	27
9.2.6. Millora del període de garantia (fins a 1 punt)	27
9.2.7. Millora de la bossa d'hores anuals per al manteniment d'evolutius (fins a 2 punts).....	28
10. SOLVÈNCIA ECONÒMICA, FINANCERA, TÈCNICA I PROFESSIONAL	30
10.1. Solvència Econòmica i Financera:	31
10.2. Solvència Tècnica o Professional:.....	31
11. SUBCONTRACTACIÓ	32
12. MEMBRES DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ	34
13. CONDICIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE	34
14. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	35
14.1. EL PAGAMENT DIRECTE DEL PREU A LES EMPRESES SUBCONTRACTADES.....	35
14.2. L'ACREDITACIÓ DE PAGAMENT EN TERMINI DE PAGAMENT A LES EMPRESES SUBCONTRACTADES.	35
14.3. MANTENIMENT DE LES CONDICIONS LABORALS DE LES PERSONES QUE EXECUTEN EL CONTRACTE DURANT TOT EL PERÍODE CONTRACTUAL.....	36
14.4. PLA D'IGUALTAT O MESURES D'IGUALTAT	36
14.5. RECOLLIDA DE DADES DESAGREGADES PER SEXE.....	37
14.6. COMUNICACIÓ INCLUSIVA.....	37
14.7. MESURES CONTRA L'ASSETJAMENT SEXUAL I PER RAÓ DE SEXE	38
14.8. CONCILIACIÓ CORRESPONSABLE DEL TEMPS LABORAL, FAMILIAR I PERSONAL.....	39
JUSTIFICACIÓ DE LES CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ RELACIONADES AMB L'OBJECTE DEL CONTRACTE	39
15. LOPDIGDD - PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL	40
16. INCOMPLIMENTS I SANCIONS	42
17. PROPOSTA	45
18. ANNEX I – JUSTIFICACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE	46
19. ANNEX II: INFORME BENCHMARKING	51
20. ANNEX III: CÀLCULS JUSTIFICACIÓ IMPORT ESCALABILITAT SERVIDOR.....	54

1. Justificació de la necessitat, idoneïtat i eficiència del contracte

L'Ajuntament organitza de forma continuada esdeveniments públics (formatius, culturals, divulgatius, esportius, participatius...) en els quals hi participen centenars de milers de persones a l'any, tant a nivell físic (espais urbans, equipaments...) com a nivell virtual (esdeveniments per videoconferència...). A l'any 2022 es van dur a terme un total de 180 activitats que es tradueix en unes 37.000 inscripcions. Mentre que als anys 2023 i 2024 es van dur a terme 337 activitats i 45.450 inscripcions anualment.

L'assistència espontània a aquests esdeveniments comporta una incertesa en l'accés (disponibilitat, prestacions d'accés...) i riscos pel que fa a les expectatives de la persona usuària. Per una altra banda, es produeix un desconeixement de la demanda real per part de l'organitzador i fragilitat en aspectes de seguretat (aforament) i d'atenció a persones amb necessitats especials (discapacitats, dones embarassades, persones amb mobilitat reduïda...).

El sistema d'inscripcions corporatiu constitueix un component fonamental, en el marc de la transició digital i en la prestació de serveis públics de qualitat, per estructurar els espais d'interrelació físics i virtuals, empoderant la ciutadania i assegurant la creació de valor públic en esdeveniments organitzats per l'Ajuntament.

Amb motiu de les mesures adoptades per aturar la propagació de la Covid19, va ser necessari adaptar les activitats previstes per alguns esdeveniments de gran assistència ciutadana a les recomanacions de salut pública. Totes les activitats presencials que es van desenvolupar en el marc de la situació d'excepcionalitat sanitària van haver de complir amb el distanciament social establert i amb les mesures de control d'aforament i inscripcions a les activitats amb reserva prèvia entre d'altres. Motivats per aquesta situació es va adquirir un sistema d'inscripcions a esdeveniments (número de contracte 20000088) que va donar resposta a les necessitats específiques de la situació pandèmica però que amb el nou horitzó estratègic presenta limitacions funcionals.

Donat que el sistema d'inscripcions actual ha quedat obsolet per les limitacions funcionals que presenta, l'Ajuntament ha comunicat a l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia la necessitat de contractar una nova solució per gestionar les inscripcions a actes, activitats i esdeveniments que l'Ajuntament de Barcelona ofereix a la seva ciutadania.

L'interès públic d'aquest contracte rau en el fet de posar a disposició de la ciutadania un sistema que gestioni totes les inscripcions a activitats i actes que realitzi l'Ajuntament d'una manera fàcil i transparent i que permeti respondre de manera àgil i eficient a les incidències i problemes que puguin sorgir en la utilització d'aquesta aplicació.

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, fomentant 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 és la provisió d'una solució tecnològica en modalitat SaaS per a la gestió d'inscripcions corporatives per a esdeveniments de la Gerència de l'Àrea d'Economia, Recursos i Transformació Digital de l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible.

El conjunt de serveis i subministraments que conformen l'objecte i abast del present contracte s'indiquen al punt 3 i concordants del plec de prescripcions tècniques que acompanya la present licitació.

Atesa la naturalesa del contracte, el seu objecte i els seus objectius, es considera idoni aplicar el codi CPV núm. **48000000-8** (Paquets de programari i sistemes d'informació), atenent que conforma part de l'objecte del contracte la disponibilitat i ús d'un programari, incloent solucions cloud / SaaS. I com a **CPV secundaris** tenim: **72000000-5** – Serveis de TI: consultoria, desenvolupament de programari, internet i suport, atès que l'abast del contracte inclou parametrització, suport, manteniment o assistència tècnica. I també **72260000-5** – Serveis relacionats amb programari, donat que en l'abast hi ha suport funcional o evolutiu del sistema.

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 insuficiència de mitjans

El model organitzatiu de l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia està enfocat a la governança de serveis, projectes i contractes i el dimensionament estructural de l'organització i no compta, actualment, amb els recursos humans i materials necessaris per a dur a terme les diferents funcions detallades al plec de prescripcions tècniques que conformen l'objecte del

contracte. De la mateixa manera, es requereix d'una especialització tècnica i funcional per la complexitat de l'objecte del contracte no assumible amb recursos interns en aquests moments.

És per això que es proposa la contractació dels subministraments i serveis mitjançant un procediment obert de regulació harmonitzada tot entenent que d'aquesta forma es garanteix la màxima concurrència i competitivitat per obtenir les millors condicions econòmiques i tècniques.

4. Durada i càlcul de l'import de licitació del contracte

4.1 Durada del contracte

Aquest contracte tindrà vigència a partir de l'1 de juliol de 2026 o del dia següent hàbil al de la seva formalització si aquest fos posterior, i contempla una durada de 2 anys.

4.2 Càlcul de l'import de licitació del contracte

Aquest contracte tindrà un import total de **207.517,88 €**, IVA exclòs, que aplicant l'IVA del 21% vigent (**43.578,76 €**) suposa un import total de **251.096,64 €**.

Aquest import anirà a càrrec del pressupost de l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia dels exercicis 2026, 2027 i 2028 amb el següent detall:

Any	Capítol	Pressupost net	IVA (21%)	Import total any
2026	2	51.879,47 €	10.894,69 €	62.774,16 €
2027	2	103.758,94 €	21.789,38 €	125.548,32 €
2028	2	51.879,47 €	10.894,69 €	62.774,16 €
Total		207.517,88 €	43.578,76 €	251.096,64 €

El sistema de determinació del **preu és a tant alçat**.

L'import total d'adjudicació serà l'import de l'oferta del licitador (IVA exclòs), afegint-li a aquest import la quantitat corresponent al 21% d'IVA.

Dins el pressupost màxim de licitació assenyalat anteriorment s'inclouen els serveis i subministraments especificats en el punt 3 i concordants del plec de prescripcions tècniques.

4.3. Metodologia per la justificació de la determinació de preus

La determinació del pressupost base de licitació es justifica a l'annex I de justificació del preu del contracte que forma part d'aquest informe.

5. Modificacions del contracte

Aquest contracte, un cop adjudicat, pot ser modificat en les següents condicions i per les següents causes o circumstàncies previstes i precises:

5.1. Imports màxims de modificació

El percentatge màxim d'ampliació és del 20,00% de l'import del contracte (IVA inclòs) i el percentatge màxim de disminució previst és del 20,00% de l'import del contracte (IVA inclòs).

5.1.1. Resum econòmic dels possibles augments o disminucions del contracte

La següent taula mostra la distribució d'imports corresponents a les possibles modificacions per causes precises i previstes i la distribució sobre els diferents serveis:

Causas previstes de modificació	Import contracte (IVA inclòs)	% Ampliació sobre import del contracte	Import màxim ampliació (amb IVA)	% Disminució sobre import del contracte	Import màxim disminució (amb IVA)
Modificacions per augment o disminució de volumetries en serveis o funcionalitats	251.096,64 €	20,00%	50.219,33 €	20,00%	50.219,33 €
TOTAL	251.096,64 €	20,00%	50.219,33 €	20,00%	50.219,33 €

5.2. Criteris de modificació del contracte per servei

Degut a la naturalesa del contracte i els serveis que conformen el seu abast, poden donar-se situacions durant l'execució del contracte que requereixin una ampliació i/o disminució de les volumetries del contracte.

5.2.1. Modificacions per augment o disminució de volumetries en serveis o funcionalitats

La modificació de les volumetries, motivades per l'operativa de l'execució del contracte o l'entrada/sortida d'un o més serveis o funcionalitats, causades per un augment o decrement en les visites, podran ser motiu de modificació del contracte.

La volumetria prevista del servei, segons les dades recents d'activitat, es fixa en 45.000 inscrits anuals, d'acord amb el volum d'inscripcions registrat durant els darrers anys. Aquesta xifra es considera com la base per a l'establiment de possibles modificacions per increment o reducció significativa del servei.

- Augment de la volumetria prevista en el servei en més de 1.000 inscrits anuals.
1. Amb l'objecte d'assegurar l'estabilitat del servei i la viabilitat de la creació del formulari de registre caldrà augmentar el pressupost per reforçar els servidors i per dur a terme els evolutius necessaris.

Concepte modificació	Import IVA inclòs
Per augment de servidors	+ 1.000 € (per cada augment de 1.000 inscrits)
Per dur a terme evolutius (l'import es calcularà en base a les tarifes dels perfils que consten citades a continuació)	+ 7.000 € (per cada augment de 1.000 inscrits)

A aquests imports se li aplicarà la baixa licitatòria efectuada per l'adjudicatari en la seva proposta econòmica.

El cost que implica un augment de **1.000 inscripcions** s'ha calculat tenint en compte els increments de costos **d'infraestructura** (ús marginal de recursos al cloud: còmput, base de dades, emmagatzematge, transferència i monitoratge), quantificat en **1.000 € IVA inclòs** per tram. Per fer aquests càlculs hem tingut en compte els costos que tenim al sistema SaaS actualment en ús.

L'import per cada increment de 1.000 inscripcions s'ha fixat en **1.000 € IVA inclòs**, derivat directament del cost marginal de consum d'infraestructura cloud associat al creixement de càrrega del servei. Aquest cost marginal es defineix a partir de l'impacte en els següents components del sistema:

1. Increment de peticions simultànies i ús de CPU (*autoscaling* computacional)

2. Major volum de dades i operacions a la base de dades i còpies de seguretat
3. Increment de tràfic CDN i transferència de dades
4. Logs i monitoratge actiu del Servei

En base a les mètriques reals del servei i a la relació d'ús actual, el cost marginal estimat del conjunt d'aquests components és de:

$$826,45 \text{ € (sense IVA)} \times 1,21 \text{ (IVA)} = 1.000 \text{ € IVA inclòs per tram}$$

Aquesta càrrega marginal impacta en diversos components del *cloud*:

Component afectat	Pes en el cost cloud actual	Cost marginal aplicat pels +1.000 inscrits	Justificació
CPU / Autoscaling	50%	413,23 €	↑ peticions simultànies i temps de processament
BBDD + storage	30%	247,94 €	↑ consultes i volum de dades i backups
Transferència / CDN	15%	123,97 €	↑ trànsit de formulari i correus
Monitoratge i logs	5%	41,31 €	↑ logs i alarmes correlatives
TOTAL (sense IVA)	100%	826,45 €	Vinculat directament al consum marginal

Pel què fa als evolutius, l'augment de cost es calcula en base als **evolutius necessaris** per garantir la qualitat del servei davant l'increment de càrrega (optimitzacions de rendiment, millores d'usabilitat i processos massius), quantificat en **7.000 € IVA inclòs** per tram. Els imports es deriven de les hores estimades per perfil en base a les tarifes proposades per aquest plec, incloent una **contingència** per a pics i integració. És una estimació d'hores i perfils amb els costos anteriorment exposats en base a l'experiència en evolutius similars anteriorment en el servei.

Evolutius (+7.000 € IVA inclòs / tram)

Per absorbir l'increment de càrrega i mantenir la qualitat de servei, calen millores sobre:

1. optimització de rendiment
2. exportacions massives
3. comprovacions antifrau
4. informes i consultes intensives
5. millores d'accessibilitat i UX

Aquestes millores s'estimen en funció d'**hores × tarifes** dels perfils indicats en aquest plec:

Perfil	Hores per tram de 1.000 inscripcions	Cost per hora	Import (IVA exclòs)	Import (IVA inclòs)
Programador/a júnior	56 h	49,53 €	2.773,68 €	3.356,15 €
Consultor/a	30,00 h	68,28 €	2.048,40 €	2.478,56 €
Cap de Projecte sènior	13,00 h	69,69 €	905,97 €	1.096,22 €
Responsable del Servei sènior	0,89 h	64,06 €	57,01 €	68,98 €
TOTAL	99,89 h	---	5.785,06 €	6.999,92 €(*)

(*) Als efectes del càlcul dels límits màxims aplicables a les eventuais modificacions del contracte, i de conformitat amb el què estableix la normativa vigent en matèria de contractació pública, es fa constar que l'import resultant de 6.999,92 euros s'ha considerat, per raons de simplificació operativa, com a 7.000 euros. Aquest arrodoniment té caràcter estrictament instrumental i no comporta cap alteració de l'import d'adjudicació ni de les condicions essencials del contracte.

La **major part** del cost correspon a hores de programador perquè les tasques d'evolutius (optimitzacions, canvis d'estructura, proves d'escalabilitat) són principalment de desenvolupament.

Es consideren també hores de **QA/Consultoria** (30 h) i **gestió** (Cap de Projecte + Responsable) per garantir planificació, tests i coordinació.

Les hores per perfil resulten coherents amb les tarifes i amb la naturalesa típica d'un "evolutiu" associat a gestionar l'impacte d'un tram de +1.000 inscripcions.

- Disminució de la volumetria prevista en el servei en més de 1.000 inscrits anuals.
- .1. Si es produeix una reducció inesperada en la utilització del servei es procedirà a aplicar les següents modificacions:

Concepte modificació	Import IVA inclòs
Per disminució de servidors	- 1.000 € (per cada 1.000 inscrits menys anuals)
Per reducció d'evolutius previstos (l'import es calcularà en base a les tarifes dels perfils anteriorment citades)	- 7.000 € (per cada 1.000 inscrits menys anuals)

Aquests imports sempre respectaran el màxim permès d'ampliació/reducció del contracte.

5.2.2. Metodologia de modificació de contracte

En cas de modificacions per augment o disminució de volumetries, es presentaran les necessitats en el comitè de direcció.

Serà el/la Responsable del Contracte de l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia qui iniciï els tràmits necessaris. Els sistemes de control i seguiment previstos en el plec de prescripcions tècniques que regeix per a aquesta contractació donaran tota la informació al respecte.

En cas d'efectuar-se les modificacions del contracte segons les condicions estipulades en el present document, la valoració econòmica de la modificació es realitzarà seguint tota la informació que es detalla en aquest informe en aquest punt 5.

En el cas que es produeixin increments o decrements de volumetria respecte la previsió de 45.000 inscripcions anuals, l'import de la modificació es calcularà de manera objectiva i proporcional, utilitzant els **preus per intervals de 1.000 inscrits addicionals establerts** prèviament:

On:

Cost d'infraestructura per tram = 1.000 € IVA inclòs

Cost d'evolutius per tram = 7.000 € IVA inclòs

En cas de disminució de volum, s'aplicarà la mateixa fórmula en **sentit invers**, garantint així un càlcul proporcional, transparent i ajustat a la variació real del servei.

6. Valor estimat del contracte (VEC)

El valor estimat del contracte és de **456.539,36 euros**, donat que es preveu la pròrroga i/o modificacions del contracte. Aquest import es distribueix de la següent forma descrita a la taula:

Anualitat	VE prestació	VE eventuais pròrrogues	VE modificacions contracte amb increment de cost previstes	VE modificacions contracte amb disminució de cost previstes	SUMA
2026	51.879,47 €	0,00 €	8.300,72 €	-8.300,72 €	60.180,19 €
2027	103.758,94 €	0,00 €	8.300,72 €	-8.300,72 €	112.059,66 €

2028	51.879,47 €	51.879,47 €	8.300,72 €	-8.300,72 €	112.059,66 €
2029	0,00 €	103.758,94 €	8.300,72 €	-8.300,72 €	112.059,66 €
2030	0,00 €	51.879,47 €	8.300,72 €	-8.300,72 €	60.180,19 €
Total	207.517,88 €	207.517,88 €	41.503,58 €	-41.503,58 €	456.539,36 €

7. Pròrroga del contracte

La vigència del present contracte podrà prorrogar-se per acord de l'òrgan de contractació, comunicant-se l'avís d'aquesta voluntat de prorrogar al contractista dos mesos abans de la finalització de la vigència inicial del contracte o de les seves pròrrogues, fins a un màxim de 24 mesos. Aquest acord de l'òrgan de contractació serà obligatori per a l'empresari.

L'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia es reserva la facultat de no prorrogar tots els serveis-aplicacions objecte del contracte, o si s'escau, prorrogar aquests per un termini inferior a la durada de la pròrroga màxima inicialment prevista.

D'acord amb l'establert a l'article 29.4 de la LCSP, quan al venciment d'aquest contracte no s'hagués formalitzat el nou contracte que garanteixi la continuïtat de la prestació a realitzar per part del contractista com a conseqüència d'incidències resultants d'esdeveniments imprevistos per a l'òrgan de contractació produïdes en el decurs del procediment d'adjudicació i existeixin raons d'interès públic per a no interrompre la prestació, es podrà prorrogar el contracte originari fins que s'iniciï l'execució del nou contracte, i, en tot cas per un període màxim de nou mesos, sense modificar les restants condicions del contracte, sempre i quan l'anunci de licitació del nou contracte s'hagi publicat amb una antelació mínima de tres mesos respecte a la data de finalització del contracte originari.

8. Revisió de preus

Ateses les característiques del contracte l'adjudicatari no tindrà cap dret a la revisió de preus.

9. Justificació del procediment d'adjudicació i criteris de valoració de les ofertes

L'adjudicació d'aquest contracte mixt de serveis i subministraments pel procediment obert estarà subjecte a regulació harmonitzada i tramitació ordinària.

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:

1. 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.

2. Que la valoració de les proposicions per determinar l'oferta més avantatjosa atindrà a una pluralitat de criteris d'adjudicació en base a la millor relació qualitat-preu, tal i com estableix l'article 145.1 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Els criteris que serviran de base per a l'adjudicació del contracte són els següents:

La puntuació màxima serà de 100 punts

9.1. Criteris vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor

El màxim de puntuació que es pot obtenir en base aquests criteris d'adjudicació sotmesos a judicis de valor és de..... **43 punts.**

La puntuació que s'atorga als criteris que depenen d'un judici de valor supera el 40% de la puntuació total i estableix una excepció a la previsió del Decret d'Alcaldia de 24 d'abril de 2017 de contractació pública sostenible i la Instrucció de l'Ajuntament de Barcelona de 15 de març de 2018, d'aplicació de la LCSP, publicada en la Gasetta del dia 16, degut al fet de l'existència de factors d'innovació i tecnològics determinants en l'execució del contracte que només poden ser mesurats i que esdevenen del tot necessaris valorar amb motiu de l'abast i naturalesa del contracte, i per poder avaluar de manera exhaustiva, justa i adient les propostes de les diferents empreses licitadores no és possible prescindir de cap d'aquests criteris. Amb aquesta ponderació per un total de 43 punts permeten incloure criteris de valoració per a cadascuna de les parts rellevants de la proposta i considerar així doncs tots els aspectes necessaris que comportin una millora en la qualitat de l'execució del contracte.

A nivell general i d'aplicació a tots els criteris vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor, es valorarà a partir de l'enteniment del plec tècnic, de l'abast i el servei específic del contracte i la seva aplicació en millores i idees a aplicar sobre el servei. No es tindrà en consideració la còpia directa d'elements o apartats del plec tècnic, i es requereix que sigui específic per l'objecte del contracte, pels serveis descrits al plec tècnic i la seva tipologia, així com pel context de treball detallat (eines i procediments).

El sistema de valoració ponderat per a tots els criteris que depenen d'un judici de valor es realitzarà en base a la informació continguda en les ofertes i a partir de la comparació entre les diferents propostes de les empreses licitadores.

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

Proposta funcional	6 punts
Proposta tecnològica	8 punts

Definició de la proposta metodològica, de qualitat i planificació del projecte	6 punts
Flux detallat del suport als usuaris	3 punts
Definició del pla de riscos	3 punts
Definició de la proposta del pla de proves	8 punts
Valoració de la proposta del Pla de Devolució del Servei	2 punts
Valoració del pla de gestió del canvi	3 punts
Valoració de la proposta del cas pràctic	4 punts

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, tot considerant els requisits d'avaluació propis de cada subcriteri i 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 excel·lent: la proposta descriu de manera exhaustiva mètodes de treball i solucions tècniques que optimitzen significativament les prestacions requerides del PPT. Inclou elements innovadors, una assignació de recursos clarament superior als mínims i una anàlisi de riscos específica que garanteix un valor diferencial provat en l'execució del contracte.

B. Nivell de detall i qualitat notable: la proposta és detallada i coherent amb l'objecte del contracte, aportant millores tècniques concretes sobre els requeriments mínims. Defineix amb precisió la metodologia i els mitjans, de manera que es pot verificar un rendiment superior a l'estàndard de mercat sense arribar a l'excel·lència innovadora.

C. Nivell de detall i qualitat estàndard: la proposta descriu el mètode d'execució de forma clara i completa, complint tots els requeriments del PPT i aportant algun element de valor afegit o millora puntual que en facilita l'execució, tot i que sense un desenvolupament profund de solucions tècniques superiors.

D. Nivell de detall i qualitat superficial: la proposta és genèrica o esquemàtica. Es limita pràcticament a transcriure o parafrasejar els requeriments del PPT sense aportar un pla d'execució detallat o millores que identifiquin un valor afegit real per al servei.

E. Nivell de detall i qualitat insuficient: la proposta no concreta la forma d'execució de les prestacions principals o ho fa de manera tan bàsica que no permet verificar la seva idoneïtat tècnica, tot i complir els mínims per no ser exclosa.

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	100%
B	75%
C	50%
D	25%
E	0%

És molt important que en cap de les parts relatives als criteris que depenen d'un judici de valor no es doni informació sobre l'experiència de l'equip tècnic assignat a l'execució del contracte, atès que aquesta informació forma part d'un criteri avaluable automàticament en el punt 9.2.2 (Millora de l'experiència de l'equip tècnic assignat a l'execució del contracte) d'aquest informe en la fase de criteris evaluables automàticament.

9.1.1. Proposta funcional (fins a 6 punts)

Aquest criteri avalua la qualitat de la proposta funcional d'acord amb la millora dels requeriments tècnics establerts a l'apartat "3.- Descripció, abast i activitats del servei" del plec de prescripcions tècniques.

Es valorarà la qualitat de la proposta a nivell de definició, factibilitat i integrabilitat, mitjançant l'anàlisi del contingut de la proposta funcional (veure punt 12.1 del plec de prescripcions tècniques) en base als elements d'avaluació que es descriuen a continuació:

- **Definició (fins a 2 punts)**

La proposta funcional que respongui a les funcionalitats requerides ha de ser **exhaustiva**, és a dir, ha de descriure les funcionalitats de manera completa, detallant cada aspecte important del projecte.

A més a més ha de trobar-se **argumentada** per entendre les justificacions que apliquen al contracte i per què cada funcionalitat és necessària i com contribueix als objectius del projecte.

També ha de plantejar-se de forma **personalitzada** a l'objecte del contracte i al context de l'Ajuntament de Barcelona.

Finalment caldrà **exemplificar** i fer ús de casos pràctics en el màxim de funcions possibles per il·lustrar com es desplegaran les funcionalitats, ajudant a clarificar la proposta.

- **Factibilitat (fins a 2 punts)**

Es valora que la proposta funcional respongui a les funcionalitats requerides de forma **idònia** a l'objecte del contracte i **viable** per materialitzar-se amb els recursos proposats i en els paràmetres temporals del projecte. A més a més, es valora que la proposta és adequadament dimensionada per acomplir amb els objectius del contracte. Així mateix, també haurà de ser **coherent** entre els diferents components que es proposen, aconseguint eficiència estructural, eficàcia resolutiva i esdevenint una solució **sostenible** en el temps. Es valora positivament les solucions que siguin mantenibles a llarg termini, amb consideració per a la seva actualització i manteniment futur.

- **Integrabilitat (fins a 2 punts)**

Es valora que la proposta funcional respongui, tot millorant, les funcionalitats requerides, en el sentit **d'integrar-se fàcilment** amb altres sistemes de l'Ajuntament (veure apartats 3.1.24 i 3.9.7 del PPT) i facilitar la coordinació en el marc del projecte i amb altres sistemes relacionats. Es valoren aspectes que facilitin la compatibilitat i fàcil integració amb altres aplicacions. Serà valorable l'ús d'exemples detallats de com l'eina permet la integració amb d'altres sistemes.

Justificació criteri: una definició acurada de les funcionalitats requerides en el plec de prescripcions tècniques exhaustiva, argumentada, personalitzada i exemplificada en els casos que correspongui, evidencia un alt coneixement tècnic adaptat a la realitat del projecte concret. D'igual manera, el fet que la definició respongui idòniament a l'objecte del contracte i presenti un enfocament de partida que assegurï la viabilitat de la proposta i la consecució dels objectius del contracte garanteix que s'aconsegueixi una adequada comprensió del projecte i, per tant, més fiabilitat en l'obtenció de resultats. Així mateix, el fet que la proposta sigui integrable amb altres sistemes de l'Ajuntament mostra un coneixement important del context en el qual es desenvoluparà el projecte, i aquest coneixement resulta imprescindible per a la consecució de l'objecte del contracte.

9.1.2. Proposta tecnològica (fins a 8 punts)

Aquest criteri avalua la qualitat de la proposta tecnològica quant a millores de les especificacions tecnològiques establertes a l'apartat 3.9 del plec tècnic.

Es valorarà la qualitat de la proposta a nivell de definició, factibilitat i integrabilitat, mitjançant l'anàlisi tècnica del contingut de la mateixa, i que la definició dels mitjans i recursos tecnològics requerits sigui exhaustiva, es trobi argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte, i es plantegin de forma personalitzada a l'objecte del

contracte i al context de l'Ajuntament de Barcelona per aconseguir una comprensió més precisa de la proposta.

En concret es valorarà:

- Proposta d'arquitectura de la solució detallada i concisa mencionant els diferents entorns de treball. Es revisarà la descripció dels components: quant al detall de cada component de l'arquitectura, incloent els servidors, bases de dades, clients, i qualsevol altre element rellevant. També s'avaluarà la informació respecte als entorns de treball. A tal efecte, es requereix una descripció dels diferents entorns explicant com es gestionarà cada entorn..... fins a 2 punts.
- Mapa detallat de les integracions i de les funcionalitats API, donant èmfasi al detall d'integracions que es consideraran necessàries al projecte, explicant com es realitzaran. Donant descripció de les APIs incloent endpoints, mètodes i dades. Descripció dels fluxos de dades entre els diferents sistemes i com es gestionaran les comunicacions..... fins a 2 punts.
- Descripció detallada de com s'abordaran els aspectes tècnics per garantir l'acompliment dels requeriments de Seguretat. Caldrà detallar les mesures de Seguretat que s'implementaran, com ara encriptació de dades, controls d'accés i auditories, entre d'altres. Llistar les normatives i estàndards que es compliran i quins protocols de Seguretat s'empraran per protegir les dades i garantir-ne la privacitat..... fins a 2 punts.
- Valoració del plantejament tecnològic en tot el seu conjunt. Es valorarà que hi hagi una visió global de la solució tecnològica destacant com cada component treballa conjuntament per aconseguir els objectius. Assegurar que totes les parts de la proposta son coherents i s'integren bé entre si. Demostrar com la solució proposada és innovadora i eficient, destacant els beneficis per l'Ajuntament de Barcelona fins a 2 punts.

Justificació criteri: la inclusió d'aquest criteri es justifica al considerar que el nivell d'exhaustivitat, argumentació tècnica i personalització de la solució tecnològica proposada constitueix un factor determinant de la qualitat tècnica de la prestació. Una definició detallada i exemplificada, adaptada a la singularitat operativa del projecte, permet realitzar una avaluació comparativa del nivell de rendiment de cada oferta front als requeriments mínims del PPT.

9.1.3. Definició de la proposta metodològica, de qualitat i planificació del projecte (fins a 6 punts)

Aquest criteri avalua la proposta metodològica, qualitat i planificació del projecte per sobre dels requeriments tècnics establerts als apartats: "7.- Planificació del projecte", "8.- Metodologia" i "9.-Qualitat" del plec tècnic.

Es valorarà la qualitat de la proposta en base a la informació d'avaluació que es descriu a continuació:

- Planificació detallada i calendari de fites claus que sigui factible i alineat amb els objectius del projecte. Caldrà detallar un desglossament del projecte en fases i tasques clares i gestionables. Identificar les fites clau del projecte i establir dates límit per cadascuna d'elles. Crear un cronograma detallat que mostri la seqüència de les activitats i la seva durada, utilitzant eines com Gantt o similars. Assignar els recursos necessaris per a cada tasca, assegurant que són adequats i disponibles..... fins a 2 punts.
- Claredat i detall de la descripció de les metodologies de treball emprades així com el mecanisme de seguiment del projecte. Caldrà incloure la descripció de les metodologies de treball que s'empraran i també els mecanismes de seguiment i control del projecte, incloent reunions periòdiques, informes d'avançament, entre d'altres. S'atorgarà millor puntuació a les propostes tècniques que millor descriguin la gestió de les incidències que faran. La definició de la metodologia ha de ser exhaustiva i ha de trobar-se argumentada per entendre les justificacions que apliquen al contracte i com s'ajusten a les necessitats del projecte..... fins a 2 punts.
- Una explicació que desgrani de forma entenedora, fàcil i en un calendari els objectius de qualitat que caldrà detallar i les accions a explicar que es faran per assegurar i controlar la qualitat. S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin un Pla de qualitat complet que inclogui les activitats de control de qualitat, els responsables i el calendari. També caldrà esmentar les eines destinades a garantir la qualitat de la solució..... fins a 2 punts.

Justificació criteri: la inclusió d'aquest criteri es justifica per la necessitat d'identificar propostes que proporcionin un rendiment tècnic superior mitjançant l'optimització dels mètodes d'execució. Una proposta metodològica i de planificació que esdevingui precisa i adaptada a la singularitat del servei, permet verificar objectivament la solidesa de les solucions tècniques plantejades, garantint un valor afegit per sobre els requeriments mínims obligatoris del PPT. Aquesta concreció redueix la incertesa operativa i el risc de desviacions

en l'execució, assegurant una major relació qualitat-preu al maximitzar l'eficiència en l'ús dels recursos públics i la fiabilitat en la consecució dels objectius estratègics definits en el PPT.

9.1.4. Flux detallat del suport als usuaris (fins a 3 punts)

Es valora la proposta de flux detallat del suport als usuaris i la seva descripció, millorant les especificacions tecnològiques establertes a l'apartat 3.9 del plec tècnic, que com a mínim ha d'incloure un diagrama de flux que representi el procés des que es rep una petició de suport fins que aquesta es resol (fases, mapa d'actors, rols implicats i actuacions).

Es valora el nivell d'adequació del flux i el seu nivell d'optimització i eficiència quant a la seva rapidesa i estalvi de temps del personal de l'Institut BIT, de l'Ajuntament i del servei. Així mateix, es tindran en compte les explicacions relatives a quines estratègies es seguiran per assegurar que el flux de suport als usuaris resulti eficient i optimitzat.

És molt important que en aquesta part no es doni informació sobre l'horari de suport que es donarà i si s'amplia o no al proposat ja que aquesta informació forma part d'un criteri avaluable automàticament en el punt 9.2.5 (Millora de l'horari de suport i assistència tècnica i funcional) d'aquest informe en la fase de criteris avaluables automàticament.

Justificació criteri: la definició d'un flux de suport detallat i específic constitueix un factor essencial de la qualitat tècnica de l'oferta. Aquest criteri avalua el valor afegit de la proposta operativa per sobre de les prescripcions tècniques mínimes obligatòries del PPT, de forma que permeti objectivament verificar la solidesa i viabilitat dels mètodes de treball plantejats per aquest contracte en concret. Un procés de resolució d'incidències adaptat a la singularitat del servei garanteix la continuïtat de la prestació i minimitza els riscos operatius, assegurant la millora relació qualitat-preu a l'optimitzar l'experiència dels usuaris i l'eficiència en la consecució dels objectius estratègics definits per aquesta contractació.

9.1.5. Definició del pla de riscos (fins a 3 punts)

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin una proposta tècnica que permeti la valoració del Pla de riscos, en la mesura que millori les especificacions tecnològiques establertes a l'apartat 3.9 del plec tècnic. En concret es valorarà el detall dels riscos detectats i les mesures de contingència aplicades, que facilitin una gestió òptima del contracte. Cal que aquest pla de riscos expliqui en detall la descripció del risc, les accions de mitigació, actors implicats, nivell d'impacte en el projecte i l'esforç per dur a terme les accions de mitigació. Es

valora que la proposta tingui en compte els riscos, tant d'implantació de l'eina com de disponibilitat del servei. També destacar si els riscos afecten durant tot el cicle de vida del projecte o solament en alguna fase en concret o més particularment. Així mateix, es valorarà l'exemplificació de cada possible risc.

Justificació criteri: disposar d'un pla de gestió de riscos ben plantejat així com de les contingències permet garantir en tot moment la disponibilitat de les aplicacions corporatives, que el projecte no es desviï de les previsions inicials, que s'assoleixin els objectius establerts, i que es faci en els terminis i els costos inicialment planificats.

9.1.6. Definició de la proposta del pla de proves (fins a 8 punts)

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin un pla de proves detallat que, millorin les especificacions tecnològiques establertes a l'apartat 3.9 del plec tècnic, inclogui un mapa d'actors i rols implicats i un mètode de generació de jocs de dades de proves que cobreixin els següents aspectes:

- Descripció d'eines per poder generar proves automàtiques i mètodes de generació de jocs de dades de proves..... fins a 2 punts
- Detall dels procediments que es seguiran per realitzar proves, i en quin moment del projecte es duran a terme fins a 2 punts
- Pla de proves - definició i revisió dels casos de prova a dur a terme i mapa d'actors i rols..... fins a 2 punts
- Tipus de proves que es duran a terme al llarg del projecte ben detallats i amb exemples..... fins a 2 punts

Justificació criteri: una millor i més automàtica metodologia de generació dels jocs de proves ajudarà a planificar millor els esforços per a la creació dels jocs de dades i, per tant, les proves del sistema seran més complertes, ajudant a detectar abans i millor els inevitables errors produïts durant el projecte.

9.1.7. Valoració de la proposta del Pla de Devolució del Servei (fins a 2 punts)

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin una proposta tècnica que, millorin les especificacions tecnològiques establertes a l'apartat 3.8 del plec tècnic, respecte el Pla de Devolució del Servei, específicament de les eines destinades a garantir la integritat de les dades, i també que garanteixin una gestió del coneixement aportant documentació de qualitat tant funcional com tècnica, realitzant sessions de formació, tècniques de *shadowing* i *backshadowing*, entre d'altres. Es valorarà una proposta de calendari destacant les fites més importants on es vegin els rols implicats en cada tasca.

Justificació criteri: davant un possible canvi d'eina de gestió d'inscripcions, el fet de definir molt bé quina estratègia es seguirà per començar a emprar la nova aplicació, si es migraran alguns formularis o no caldrà, si es migraran els usuaris registrats o no caldrà, indicadors d'estadístiques, calendari..., implica evitar retards en l'execució, errors, imprevistos i totes aquelles accions que podrien suposar afectacions en un servei d'inscripcions municipals de qualitat.

9.1.8. Valoració del pla de gestió del canvi (fins a 3 punts)

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que presentin una proposta tècnica que, millorin les especificacions establertes a l'apartat 8.1 del plec tècnic, respecte el Pla de gestió del canvi. Es valorarà específicament:

- El nivell de detall en la definició de les accions que comprenen el pla, tot destacant diferents tècniques o tipus d'accions amb exemples concrets..... fins a 1,5 punts
- L'estratègia formativa a grups d'usuaris i a l'equip USIC, tot detallant com s'identificarà als usuaris, continguts de la formació, metodologia i avaluació..... fins a 1,5 punts

Justificació criteri: disposar d'un pla de gestió del canvi de qualitat facilitarà tant la realització de les accions a realitzar, com el seu seguiment i la gestió del suport a l'equip USIC i IM BIT.

9.1.9. Valoració de la proposta del cas pràctic (fins a 4 punts)

Els licitadors hauran de presentar una proposta del cas pràctic detallat a l'apartat 4 del plec de prescripcions tècniques. Es valorarà l'accés a un entorn de proves a càrrec de l'empresa licitadora en què s'hagi desplegat un formulari real i navegable que resolgui satisfactòriament el cas que s'enuncia a l'apartat 4 del plec de prescripcions tècniques.

Es valorarà específicament:

- La incorporació de tots els camps i restriccions requerides, el procés de registre, com reben les persones inscrites la informació del seu registre i les opcions que se li ofereixen per gestionar les entrades..... fins a 0,8 punts
- La qualitat de l'experiència de l'usuari: la velocitat de càrrega, l'accessibilitat, els elements que afavoreixin la comprensió dels camps del formulari, la presentació visual d'imatges i textos, les fonts utilitzades i l'ús del color, etc.....fins a 0,8 punts
- Els elements que s'hagin inclòs específicament per preservar la seguretat i la legalitat de les dades personals dels usuaris i usuàries que s'inscriguin al formulari.....fins a 0,8 punts
- La conceptualització i la implementació gràfica dels diferents elements, funcionalitats i pàgines del procés de registre del formulari amb un disseny responsiu i enfocades a facilitar l'ús, la navegació i la comprensió del formulari. Es valorarà la incorporació d'una imatge de capçalera de l'activitat fins a 0,8 punts
- La correcta integració dels serveis corporatius (barra i peu corporatius, serveis cartogràfics, etc.). El participant podrà sol·licitar els components necessaris (barra, peu i mapa) fent una petició a l'adreça de correu electrònic usic@bcn.cat amb assumpte: NOM EMPRESA - PILOT INSCRIPCIONS - SOL·LICITUD COMPONENTSfins a 0,8 punts

La presentació d'aquest cas pràctic és obligatòria i aquest ha de ser accessible des d'una URL i implementat en l'eina que ofereixi l'empresa licitadora.

La valoració es durà a terme pels membres de la taula d'inscripcions en base a la seva experiència d'usuari en l'ús de l'aplicació pilot d'acord amb els criteris enunciats anteriorment tant des de la vessant tècnica com funcional.

Justificació criteri: una bona solució tecnològica per a la gestió d'inscripcions corporatives per a esdeveniments de l'Ajuntament de Barcelona que inclogui la totalitat de funcionalitats exposades, criteris per un correcte disseny, usabilitat i accessibilitat i garanteixi la seguretat i la legalitat de les dades dels usuaris i usuàries afavorirà en la prestació d'un servei públic de qualitat.

9.2. Criteris vinculats a l'objecte del contracte avaluables de forma automàtica (fins a 57 punts)

El màxim de puntuació que es pot obtenir en base aquests criteris automàtics és de..... **57 punts**

En aquesta licitació els criteris automàtics representen menys del 60 % de la puntuació ja que existeixen factors d'innovació i tecnològics determinants que només poden ser mesurats i valorats en criteris sotmesos a judici de valor.

9.2.1. Oferta econòmica (Fins a 35 punts)

La ponderació màxima del criteri d'adjudicació del preu ofert és de fins a 35 punts.

La puntuació que s'atorga pel preu no supera el 35% de la puntuació total d'acord amb la previsió del Decret d'Alcaldia de 24 d'abril de 2017 de contractació pública sostenible i la Instrucció de l'Ajuntament de Barcelona de 15 de març de 2018, d'aplicació de la LCSP, publicada en la Gasetta del dia 16.

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 Instrucció de la Gerència Municipal i aprovada per Decret d'Alcaldia de 22 de juny de 2017 publicat en la Gasetta Municipal del dia 29 de juny i modificada per Decret d'Alcaldia de 22 de febrer de 2018 publicat en la Gasetta Municipal del dia 5 de març:

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

Justificació del criteri: per valorar les proposicions presentades es tindrà en compte el preu, sense IVA, ofert per les empreses licitadores com a criteri directament vinculat amb l'objecte del contracte, tenint en compte que els punts s'atorgaran en funció de la fórmula anteriorment referenciada.

9.2.2. Millora de l'experiència de l'equip tècnic assignat a l'execució del contracte (fins a 14 punts)

En aquest apartat es valorarà el major grau d'idoneïtat de l'equip professional que l'empresa proposa adscriure a l'execució del contracte per sobre dels requeriments mínims a adscriure establerts a l'apartat 5.1. *Descripció del perfils mínims requerits* del plec de prescripcions tècniques per cada any d'experiència addicional a la mínima requerida, a raó de:

- Pel perfil **Cap de projecte (coordinació integral / Executiu de comptes) (fins a 7 punts) :**

- 3,5 punts per cada 2 anys d'experiència addicional a la mínima requerida pel perfil Cap de projecte, fins a un màxim de 4 anys més **(7 punts)**

- Pel perfil **Consultor/a (fins a 7 punts) :**

- 3,5 punts per cada 2 anys d'experiència addicional a la mínima requerida pel perfil Consultor/a, fins a un màxim de 4 anys més **(7 punts)**

Les millores d'experiència de tots els perfils es requereixen a temps complet (*full-time*), és a dir un/a Cap de projecte amb experiència en un contracte de dos anys treballant amb una dedicació del 50% equivaldria a un any d'experiència en el perfil i es consideraran **anys complets** fent les tasques demanades **en cada perfil** / funcionalitat. Per exemple, en la primera millora "3,5 punts per cada 2 anys d'experiència addicional a la mínima requerida pel perfil Cap de projecte, fins a un màxim de 4 anys més", si no arriba a 2 anys d'experiència addicional a la mínima requerida, es donaran 0 punts, si té 2 anys o més, però menys de 4 es donaran 3,5 punts, si té 4 anys o més, es donaran els 7 punts, que són el màxim de la millora.

Cada millora és d'aplicació en una sola persona o perfil del contracte. Per exemple, en la primera millora "3,5 punts per cada 2 anys d'experiència addicional a la mínima requerida pel perfil Cap de projecte, fins a un màxim de 4 anys més", per obtenir la màxima puntuació de la millora (7 punts), es requereix que es presenti un *perfil de Cap de projecte* amb 4 anys o més d'experiència addicional a la mínima requerida pel perfil, no es poden presentar dos *Caps de Projecte*, amb 2 anys cadascú.

La presentació de referències es farà amb una declaració responsable de les empreses licitadores conforme les dades presentades són certes.

Justificació del criteri: es valorarà l'aportació d'un equip de professionals que tinguin un grau d'expertesa i experiència més àmplia respecte la mínima exigida per a l'execució del contracte. La dimensió i complexitat de l'objecte del contracte fan que un equip amb més àmplia experiència en l'àmbit de serveis del contracte redundi en una execució del contracte més sòlida i fiable i per tant en la qualitat del servei. El fet de tenir un cap de projecte amb experiència superior implica una millor governança del projecte ja que té major capacitat d'anticipació de riscos operatius, detecta desviacions de calendari o càrrega abans que

impactin en el servei i aplica metodologies contrastades de seguiment i control (KPIs, quadres de comandament, escalats). Per tant, això es tradueix en una reducció d'incidències crítiques i menor temps de resolució. Pel què fa al perfil consultor, si aquest té més experiència podrà definir millor els requeriments, la parametrització del sistema serà més eficient i es milloraran les proves i validacions identificant casos límit en períodes d'alta concurrència i definint plans de prova més robustos.

9.2.3. Millora de les funcionalitats de la solució d'inscripcions (fins a 2 punts)

Es valora la incorporació de funcionalitats addicionals a les establertes com a mínim obligatòries de l'apartat 3.1 i 3.2 del plec de prescripcions tècniques, en tant en quant suposen una millora en el nivell de rendiment i qualitat de l'execució del servei.

En l'ús de l'aplicació d'inscripcions, les persones usuàries poden efectuar peticions davant de necessitats específiques, dificultats o incidències en l'administració dels esdeveniments. El servei de manteniment de l'aplicació d'inscripcions ha de rebre aquestes peticions i avaluar la resposta idònia.

S'assoleix la puntuació següent si es disposa de la millora funcional corresponent (veure apartat 3.3 del plec de prescripcions tècniques). D'altra banda si el licitador es compromet voluntàriament a oferir-la en un termini màxim de 12 mesos des de l'inici del contracte sense cost afegit s'assolirà la meitat de la puntuació:

MILLORA FUNCIONAL	DISPONIBILITAT	DISPONIBILITAT 12 MESOS
Sistema de gestió de peticions i incidències	0,50 punts	0,25 punts
Gestió d'incidències internes	0,25 punts	0,125 punts
Gestió d'incidències externes	0,25 punts	0,125 punts
Sistema de comptatge	0,25 punts	0,125 punts
Generació de dorsals	0,25 punts	0,125 punts
Innovació de sistemes de control d'accés	0,25 punts	0,125 punts
Sistema d'inscripcions a cobrament	0,25 punts	0,125 punts

Justificació del criteri: una solució d'inscripcions amb les millores proposades assegura una prestació del servei de major qualitat, la posiciona favorablement per respondre davant noves necessitats que poden sorgir en el transcurs de l'execució del contracte i l'enforteix a l'hora de fer front als problemes derivats de l'administració dels esdeveniments.

9.2.4. Millora de la formació d'accessibilitat de l'equip del projecte de l'empresa adjudicatària (fins a 1 punt)

Es valorarà la formació específica i actualitzada en matèria d'accessibilitat universal i disseny per a totes les persones (en aplicació del RDLeg 1/2013) aplicada a solucions de software com a servei (SaaS), que s'imparteixi al personal de l'equip tècnic a adscriure a l'execució del contracte, de manera addicional als requeriments de solvència tècnica mínims exigits.

L'accessibilitat (veure apartats 3.1.9 i 3.1.21 del plec de prescripcions tècniques) és una necessitat per a multitud d'usuaris i usuàries amb diferents diversitats funcionals però que alhora beneficia a tota la ciutadania en general. Com és un camp en constant evolució convé que l'equip del projecte disposi de coneixements actualitzats que pugui aplicar a l'eina perquè aquesta sigui accessible per qualsevol persona.

S'assignen 0,2 punts per cadascuna de les activitats formatives, fins a un màxim d'1 punt (5 activitats), que compleixin amb els següents requeriments:

1. Contingut: específicament relacionat amb l'accessibilitat en entorn SaaS
2. Durada: igual o superior a 40h lectives
3. Destinataris: personal que formi part de la plantilla que s'adscriurà al contracte
4. Acreditació: mitjançant certificat, diploma o títol oficial emès per un organisme independent o centre de formació acreditat, en què consti el programa, el nom de la persona i les hores.

Justificació del criteri: tenint en consideració que el sistema d'inscripcions serà un programari en modalitat servei (SaaS) hostatjat en infraestructura amb un component d'usabilitat i accessibilitat molt important, comptar amb un equip de projecte capaç d'introduir millores d'accessibilitat a la solució permetrà optimitzar la navegació i l'experiència d'ús de la solució tecnològica, fent aquesta molt més adequada pels usuaris de l'aplicació.

9.2.5. Millora de l'horari de suport i assistència tècnica i funcional (fins a 2 punts)

El suport i assistència tècnica i funcional ha d'ajudar als usuaris i usuàries en el funcionament de les aplicacions, resolent els dubtes de manera puntual que puguin aparèixer respecte al funcionament de les mateixes. Així mateix, permet la realització d'ajustos tècnics, parametritzacions i petites millores tècniques, de poc esforç d'implantació i alt benefici per l'usuari/la usuària.

S'assignen 0,4 punts per cada hora addicional de l'horari mínim establert en el punt 3.5 plec de prescripcions tècniques, per al servei de suport i assistència tècnica i funcional, fins a un màxim de 2 punts.

Justificació del criteri: la millora de l'horari de suport i assistència tècnica i funcional garanteix a les persones usuàries del servei que els seus dubtes, problemes i incidències siguin resoltes amb major agilitat i en menys temps. Això, a la vegada, repercuteix en oferir un servei de major qualitat i que s'adapti millor a les dinàmiques de treball de l'Ajuntament de Barcelona.

9.2.6. Millora del període de garantia (fins a 1 punt)

Durant el període de garantia l'empresa adjudicatària es compromet a resoldre totes les incidències o defectes detectats en els desenvolupaments lliurats per tal de garantir el perfecte funcionament dels productes resultants formalment acordats de l'objecte d'aquest contracte, sense cap tipus de cost per a l'Ajuntament de Barcelona.

Es tindran en compte les propostes dels licitadors que millorin el període mínim exigint en el plec tècnic a raó de 0,2 punts per mes addicional de garantia al mínim establert en el punt 13 del plec de prescripcions tècniques, fins a un màxim de 1 punt.

Justificació del criteri: la millora del període de garantia assegura que qualsevol mal funcionament de l'aplicació a l'entrega de la mateixa pugui ser detectat i resolt en temps suficient. L'extensió dels temps de garantia té una traducció econòmica en la mida que pot evitar els costos de manteniment durant el temps d'extensió.

9.2.7. Millora de la bossa d'hores anuals per al manteniment d'evolutius (fins a 2 punts)

Es valorarà el compromís de l'empresa licitadora d'incrementar, sense cost addicional per a l'Institut, la bossa d'hores anuals destinades al manteniment evolutiu de forma addicional al mínim obligatori.

El manteniment evolutiu permet la millora de forma contínua de les funcionalitats i prestacions ofertes per la solució tecnològica garantint el nivell de qualitat, eficiència i eficàcia del servei d'inscripcions.

S'assignen 0,2 punts per cada bloc de 5 hores anuals addicionals per sobre del mínim establert en el punt 3.7 del plec de prescripcions tècniques, fins assolir el límit màxim de 50 h anuals addicionals (fins a 2 punts).

No es ponderaran fraccions de temps inferiors a 5h, i les hores que s'ofereixin s'integraran en el contracte, essent el seu compliment obligatori durant cada anualitat d'execució.

L'òrgan de contractació es reserva la facultat la viabilitat de l'oferta si el volum d'hores gratuïtes ofertes pogués comprometre la solvència econòmica de la proposta o el benefici industrial.

Justificació del criteri: la millora de les hores dels evolutius proposada assegura que qualsevol necessitat no prevista inicialment a l'aplicació (optimització, funcional, de rendiment, escalabilitat i seguretat) pugui ser detectada i resolta en temps suficient. Això també dona l'oportunitat de fer una eina més flexible i sòlida que garanteixi un servei de qualitat i que doni resposta a la diversitat d'esdeveniments de l'Ajuntament de Barcelona.

LIMITS PER A LA CONSIDERACIÓ D'OFERTES 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 20% 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.

Si diverses empreses vinculades presenten en una licitació cadascuna la seva respectiva proposició, tan sols es tindrà en compte pel càlcul d'anormalitat l'oferta més baixa d'entre les presentades per totes aquestes empreses.

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.

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.

Si es produeix un empat en la puntuació total entre diverses empreses licitadores s'aplicarà el següent criteri de desempat tenint en compte com a data del compliment efectiu del fet de desempat el venciment del termini de presentació d'ofertes:

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.

10. Solvència econòmica, financera, tècnica i professional

Les empreses licitadores han d'acreditar els requeriments de solvència econòmica i financera i tècnica i professional mínims següents, els quals no suposen cap limitació efectiva a la concurrència d'empreses que cal preservar en qualsevol licitació per procediment obert, d'acord amb els paràmetres fixats a la LCSP. En aquest sentit, respecte de la solvència econòmica i financera es fixa el criteri del volum de negocis i, aquest s'estableix en un import inferior a una vegada i mitja de l'anualitat mitjana del valor estimat del contracte; i, en relació a la solvència tècnica i professional requerida, es fixa la seva acreditació mitjançant la relació dels principals serveis i subministraments en els darrers tres anys, d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte, resultant l'import mínim requerit a les empreses licitadores i, que han de justificar l'any de major execució al voltant del 70% de l'anualitat mitjana del valor estimat del contracte.

Atenent que la proporcionalitat de la solvència esdevé un concepte jurídic indeterminat i, consegüentment procedeix examinar casuísticament si els paràmetres establerts esdevenen objectivament admissibles en relació a l'objecte del contracte, atenent la seva complexitat tècnica i respectiva dimensió econòmica, entre d'altres possibles circumstàncies, es constata des de la vessant formal constituïda pel principi de legalitat que pel fet de sol·licitar els mínims que fixa la LCSP es justifica directament la proporcionalitat d'aquests requeriments de solvència i, per tant no es perjudica la competitivitat ni es restringeix injustificadament la concurrència de les empreses en condicions d'igualtat, en resultat aquestes exigències del tot adequades a la dimensió econòmica i complexitat tècnica del contracte que comporta la necessitat d'exigir aquest expertise mínim tant a les empreses licitadores com a l'equip a adscriure en ares a garantir la correcta execució de les prestacions a satisfacció de l'administració.

I, per altra banda des de la vessant teleològica de la proporcionalitat que comporta un enjudiciament de l'admissibilitat i idoneïtat dels concrets requisits de solvència, es constata que la solvència requerida no es circumscriu en concret a cap dels sectors possibles amb què acreditar aquesta, podent-se valdre les empreses licitadores tant dels serveis prestats en l'àmbit públic com privat indistintament; així mateix, tampoc es requereix una dilatada ni excessiva experiència professional empresarial ni de l'equip tècnic a adscriure al contracte, de conformitat amb els principis proclamats a l'article 1 de la LCSP, resultant aquesta la

necessària i indispensable per assolir l'objectiu que es persegueix amb la consecució d'aquests serveis i subministraments.

Tenint en compte tot això, entenem que existeix un just equilibri entre la solvència mínima exigida, tant econòmica com tècnica, i un ventall suficientment ampli per tal de garantir la màxima concurrència i competitivitat, tot atenent a que, per sota dels límits mínims establerts, resultaria inviable la correcta execució del contracte, atesa la seva complexitat i els mitjans personals i materials mínimament necessaris.

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 proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, ha de tenir un import igual o superior a 114.149,94 € IVA exclòs.

En el cas que la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresa licitadora sigui inferior a un any comptat fins a la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

10.2. Solvència Tècnica o Professional:

D'acord amb els articles 89.1.a) i 90.1.a) LCSP, l'import anual, sense incloure els impostos, que l'empresa licitadora ha d'acreditar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims tres anys en serveis i subministraments de naturalesa igual o similar que els que constitueixen l'objecte d'aquest contracte ha de ser com a mínim 79.904,96 euros (IVA exclòs).

L'acreditació es farà mitjançant una relació de serveis i subministraments executats amb indicació del projecte, import, dates, percentatge de participació de l'empresa en el projecte i destinatari (públic o privat).

D'acord amb l'article 89.1.a) LCSP, el criteri de correspondència entre els subministraments i executats per l'empresa licitadora i els que constitueixen l'objecte del contracte és la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV.

D'acord amb l'article 90.1.a) LCSP, 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 General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RGLCAP), Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, i en cas contrari, la igualtat entre els tres primers dígit dels respectius codis CPV.

A més de les condicions mínimes de solvència que s'han indicat, les empreses licitadores hauran de comprometre's a dedicar o adscriure a l'execució del contracte un equip de treball mínim amb l'experiència professional per a cada perfil professional tal i com s'exigeix al plec de prescripcions tècniques, apartat 5 ("Equip de projecte"). Aquesta exigència es justifica en el fet que l'entorn d'aplicacions incloses a l'abast del contracte té una complexitat molt alta i requereix el domini de múltiples disciplines en què només es pot ser competent després d'anys d'experiència. La formació en aquests temes no és suficient per mantenir els sistemes de l'Ajuntament.

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 Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

De la mateixa manera hauran d'acreditar que compleixen amb l'obligació de disposar d'un pla d'igualtat conforme amb allò disposat a l'article 45 de la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març, per a la igualtat efectiva de dones i homes.

11. 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.

Atès que la decisió o necessitat de subcontractació resta associada únicament i exclusivament a l'empresa adjudicatària, els costos de gestió derivats d'aquesta, tals com facturació interna, seguiment, coordinació, entre d'altres, correran a càrrec de l'empresa adjudicatària, i no esdevindrà imputable com a hores de servei, a excepció de les relatives a la gestió de llicències associades al contracte, segons es conté al Plec de Prescripcions Tècniques.

Aquest requeriment serà idèntic en cas de presentació com a UTE – Unitat Temporal d'Empreses. La gestió interna entre les empreses que formin la UTE no pot ser a càrrec de l'Ajuntament de Barcelona.

L'empresa contractista està obligada a abonar a les empreses subcontractistes el preu pactat en els terminis i condicions que estableix l'article 216 LCSP. D'acord amb les previsions de l'article 217 es podrà verificar el compliment d'aquesta obligació i serà obligatori fer-ho en els contractes de serveis de valor estimat superior a 5 milions d'euros i en els contractes en els quals l'import de la subcontractació sigui igual o superior al 30 per cent del preu del contracte.

Per tal d'assegurar el compliment d'obligació del pagament en termini a les empreses subcontractades, l'empresa adjudicatària ha de presentar la relació detallada i els justificants de pagament establerts a l'article 217.1 LCSP. L'incompliment d'aquestes obligacions es considera falta molt greu amb imposició de les penalitats que corresponguin.

Les empreses subcontractistes no han de realitzar operacions financeres en paradisos fiscals considerades delictives, -segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol-, o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts com ara delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.

En cas que els tercers subcontractats tinguin relacions legals amb paradisos fiscals l'adjudicatari ha d'informar d'aquestes relacions a l'òrgan de contractació i presentar-li la documentació descriptiva dels moviments financers i tota la informació relativa a aquestes actuacions de les empreses subcontractistes.

L'empresa contractista està obligada a abonar a les empreses subcontractistes el preu pactat en un termini que no pot ser més desfavorable que el previst en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, que estableix les mesures de lluita contra la morositat. La persona responsable del contracte podrà requerir durant l'execució del contracte la verificació del pagament del preu als subcontractistes.

Així mateix, acabat el termini d'execució i abans de la liquidació, ha de presentar un document que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament als subcontractistes.

12. Membres de la mesa de contractació

En virtut de la resolució adoptada pel Gerent de l'Institut Municipal Barcelona Innovació i Tecnologia en data de 24 de febrer de 2025 i publicat al perfil del contractant en data de 26 de febrer de 2025, i de conformitat amb l'art. 326 i la disposició addicional segona de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, la mesa de contractació estarà constituïda per:

- President: Cap del Departament d'Aprovisionament, o el/la suplent designat/da.
- Vocal: Cap del Departament Administratiu i Financer, o el/la suplent designat/da.
- Vocal: Un/a Tècnic/a competent en la matèria, o el substitut/a que es designi.
- Vocal: Secretària Delegada, o Lletrat/da de la plantilla.
- Vocal: Interventor/a delegat/da, o funcionari/ària en qui delegui la Intervenció general.
- Secretari/a: Lletrat/da de la plantilla, o el/la suplent que es designi.

13. Condicions essencials del contracte

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

És responsabilitat de l'adjudicatari prestar tots els serveis i subministraments que s'indiquen en el punt 3 i concordants del plec de prescripcions tècniques.

L'empresa adjudicatària del contracte 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, que no sigui per causes de força major, l'adjudicatari del contracte ho comunicarà a l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia 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 5 "Equip de projecte" del Plec de Prescripcions Tècniques; en cas contrari i sense el consentiment de l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia aquest fet serà susceptible de sanció.

14. 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 la resta de normativa d'aplicació amb vigència actual, 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:

14.1. El pagament directe 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.

14.2. 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.

14.3. 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.

La persona responsable del contracte podrà requerir a l'empresa contractista que declari formalment que ha complert l'obligació. Així mateix, la persona 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.

14.4. Pla d'igualtat o mesures d'igualtat

Quan l'empresa contractista no estigui legalment obligada a disposar d'un Pla d'igualtat presentarà, en el termini de deu dies posteriors a la data de formalització del contracte, una declaració responsable (model inclòs en el Protocol d'aplicació annex) on hi farà constar aquesta exempció, i l'acompanyarà d'un document que detalli, com a mínim, una mesura de foment de la igualtat aplicable a les persones treballadores que participin en l'execució del contracte. Si malgrat estar-ne exempta, ha elaborat i registrat un Pla d'igualtat, acompanyarà la declaració del justificant d'inscripció voluntària en el registre corresponent del Pla d'igualtat entre dones i homes que serà d'aplicació a les persones que executin el contracte.

Si la contractista motiva les raons per no poder aportar aquesta documentació en el termini atorgat, rebrà les indicacions i l'assessorament municipal i se li podrà concedir un nou termini perquè porti la informació de les pràctiques requerides.

L'incompliment d'aportació del document 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.

Aproximadament un mes abans de finalitzar el contracte, l'empresa contractista presentarà un informe amb la concreció de quines han estat les mesures aplicades.

S'annexa al plec de clàusules administratives particulars el Protocol elaborat per la Direcció de Feminismes i LGTBI que inclou el procediment d'aplicació d'aquesta condició especial d'execució.

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.

14.5. Recollida de dades desagregades per sexe

Per poder fer una anàlisi amb perspectiva de gènere és imprescindible disposar de dades desagregades per sexe de totes les persones que tenen relació amb el servei, ja sigui com a usuàries, proveïdores o personal contractat. La mesura és d'especial significació en tots aquells contractes en què tingui lloc atenció directa a persones usuàries així com en aquells amb mà d'obra intensiva.

L'entitat adjudicatària aportarà totes les dades relatives a les persones amb relació amb la prestació, ja es tracti d'usuaris/àries, proveïdores o personal contractat, que li siguin requerides per l'òrgan de contractació durant l'execució del contracte, desagregades per sexe.

14.6. 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.

En cas que es produeixi una circumstància que recomani la revisió tant del llenguatge oral com de materials de comunicació implicats en l'execució del contracte, i es determini que s'ha incomplert algun dels principis citats anteriorment, la contractista haurà de dur-ne a terme la corresponent correcció seguint les recomanacions per part de la unitat promotora, havent de presentar els materials corregits o el compromís de retirada, així com un informe de les mesures dutes a terme.

S'annexa el Protocol elaborat per la Direcció de Serveis de Direcció de Feminismes i LGTBI que inclou el procediment d'aplicació i compliment d'aquesta condició especial d'execució, així com el model de declaració per a l'empresa contractista.

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.

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

L'empresa contractista, en el termini de 10 dies posteriors a la data de formalització del contracte, ha de presentar a la persona responsable del contracte bé el Pla d'igualtat, bé un Protocol o bé un document que detalli les mesures per prevenir i abordar l'assetjament sexual i l'assetjament per raó de sexe, en relació amb el personal adscrit a l'execució del contracte. Aquestes mesures han de garantir com a mínim, la formació del personal i la designació de persones de referència que vetllin per un espai de treball lliure de violències masclistes. L'acompanyarà d'una declaració on indicarà el tipus de document presentat, així com el compromís que inclou les mesures mínimes abans citades.

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 garantir la capacitació del personal en la detecció i l'abordatge de les situacions d'assetjament que puguin patir les persones usuàries finals.

Si l'empresa contractista motiva les raons per no poder aportar aquesta documentació en el termini atorgat, rebrà les indicacions i assessorament municipal i se li podrà concedir un nou termini perquè porti la informació de les pràctiques requerides.

L'incompliment d'aportació del pla, el protocol o el document que detalli les mesures per prevenir i abordar l'assetjament sexual i l'assetjament per raó de sexe, després de rebre aquest assessorament, suposarà la imposició i d'una penalitat d'un 1% del preu del contracte, que s'incrementarà mensualment fins a un màxim del 10% del preu.

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.

S'annexa el Protocol elaborat per la Direcció de Feminismes i LGTBI que inclou el procediment d'aplicació d'aquesta condició especial d'execució, així com el model de declaració per a l'empresa contractista.

14.8. Conciliació corresponsable del temps laboral, familiar i personal

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 una declaració que detalli, com a mínim, una mesura de foment de la conciliació corresponsable del temps laboral, familiar i personal que serà d'aplicació a les persones que executin el contracte.

En cas que les mesures descrites estiguin integrades en un Pla d'Igualtat o altre document estratègic, la declaració responsable s'acompanyarà d'aquest document.

Les mesures poden consistir en la flexibilització, adaptació o racionalització dels horaris, el foment del teletreball, la implantació de serveis de cura o assistencials, o la millora dels permisos i excedències que estableix la legislació aplicable per facilitar l'atenció a menors o a persones dependents.

Si l'empresa motiva les raons per no poder aportar aquesta documentació 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 document que detalli les mesures de foment de la conciliació corresponsable del temps laboral, familiar i personal després de rebre assessorament suposarà la imposició d'una penalitat econòmica d'un 1% del preu del contracte, que s'incrementarà mensualment fins a un màxim del 10% del preu.

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.

S'annexa el Protocol elaborat per la Direcció de Feminismes i LGTBI que inclou el procediment d'aplicació d'aquesta condició especial d'execució, així com el model de declaració per a l'empresa contractista.

Justificació de les condicions especials d'execució relacionades amb l'objecte del contracte

Es justifica l'exigibilitat d'aquestes mesures pel fet que els objectius del contracte i els subministraments i serveis inclosos en el seu abast preveuen la possibilitat de subcontractació i per tant es justifica la conveniència de les mesures sobre el pagament a empreses subcontractades.

Les persones són el principal element de prestació de serveis i en aquest contracte, en què es requereixen equips professionals, cal extremar les garanties laborals necessàries perquè tant

l'empresa adjudicatària com les possibles empreses subcontractades vetllin per el benestar dels seus treballadors, evitin pràctiques discriminatòries tant per raó de sexe, raça, religió o altres i fomentin la igualtat i permetin la conciliació.

En conclusió, el requeriment de les condicions especials d'execució enumerades en aquest apartat, pel què fa al seu caràcter eminentment social, ve especialment motivat pel fet que l'Ajuntament de Barcelona vol garantir que en les contractacions corporatives municipals que es promouen no es permeti que es donin situacions laborals injustes o d'explotació de les persones que prestin serveis per a l'AJB. Així doncs, mitjançant aquesta exigència no només es compleix amb l'imperatiu legal exigint per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, sinó que el seu degut compliment en el marc de l'execució del contracte que ens ocupa guarda intrínseca relació no tant sols amb el seu objecte i abast, sinó també amb la finalitat que es vol assolir que no és altra que la de complir d'una manera efectiva i real amb la implementació de polítiques públiques que, en definitiva, tracten de millorar la societat, en àmbits comercials com és el cas del sector tecnològic, no resultant per contra el seu compliment en cas cap discriminatori ni incompatible amb el dret comunitari.

15. LOPDiGDD - Protecció de dades de caràcter personal

Les dades a considerar pel nivell de risc que comporta el seu tractament s'integren dins la tipologia següent:

Altres dades (**nivell baix i/o mig**)

- **identificatives:** nom i cognoms, e-mail, telèfon.
- **personals:** data naixement, lloc naixement, edat, sexe, nacionalitat.
- **professionals:** formació, titulació, empresa, lloc de treball.
- **bancaris:** informació de targetes de crèdit, ingressos.

Aquestes dades de caràcter personal es trobaran en servidors propietat de l'empresa adjudicatària i seran tractades únicament amb la finalitat de realitzar els serveis de manteniment correctiu i manteniment evolutiu referents a les tasques incloses en l'execució del contracte i detallades als apartats 3.6 i 3.7 del PPT.

Els tractaments afectats són:

Sector municipal responsable	Codi tractament	Nom del Tractament	Finalitat del Tractament
Ajuntament de Barcelona	0119	Jornades, Tallers, Cursos i Sessions Informatives	Gestió de jornades, cursos o sessions informatives organitzades per l'Ajuntament de Barcelona

Gerència d'Àrea de Drets Socials, Salut, Cooperació i Comunitat	0038	Participació en Òrgans i Comissions de Treball	Gestionar el contacte amb la ciutadania i les persones que participen en esdeveniments "òrgans i processos de participació" promoguts per l'Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal de Parcs i Jardins	0221	Participació ciutadana en el Verd i la Biodiversitat	Participació ciutadana en el Verd i la Biodiversitat de la ciutat de Barcelona i foment del coneixement de la natura urbana. Cursos formació Laberint i biblioteca
Gerència d'Àrea de Cultura, Educació, Cicles de Vida, Feminismes i LGTBI	0580	Serveis d'acompanyament i atenció emocional a adolescents i joves i les seves famílies	Donar resposta tant a joves amb malestar emocional que cerquin assessorament educatiu i psicològic individual com a nois, noies, professionals que treballen amb joves i famílies amb fills/filles adolescents que vulguin conèixer-se més a si mateixos, expressar les emocions i compartir experiències, tant de forma presencial com virtual.
Gerència d'Àrea de Cultura, Educació, Cicles de Vida, Feminismes i LGTBI	0581	Acompanyament vital de les persones en el seu procés de desenvolupament personal	Assessorar, acompanyar, atendre i donar resposta a persones que durant el seu procés de desenvolupament personal demanen suport en diferents àmbits: laboral, educatiu, emocional, social, etc., tant de forma presencial o virtual
Gerència d'Àrea de Cultura, Educació, Cicles de Vida, Feminismes i LGTBI	0582	Activitats adreçades a adolescents i joves	Fomentar, gestionar i impulsar la participació dels joves en la programació d'activitats culturals, socials o artístiques, tant de forma presencial o virtual, així com la relació bidireccional amb l'Ajuntament.
Gerència d'Àrea d'Economia, Recursos i Transformació Digital	0162	Informació regular sobre l'activitat municipal i de la ciutat	Difondre informació sobre l'activitat municipal i de la ciutat a través de canals digitals com webs, xarxes socials, apps, butlletins o similar

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'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia 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'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia 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'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia 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.

16. Incompliments i sancions

PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT DE LES FUNCIONALITATS

Si l'empresa adjudicatària declara a l'oferta que disposa d'alguna de les següents funcionalitats i l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia comprova el contrari o bé no desenvolupa la funcionalitat en el termini requerit al plec, comportarà la següent penalització mitjançant descompte a factura:

- En l'apartat 3.1.22 del plec de prescripcions tècniques es determina que l'empresa adjudicatària ha de fer-se responsable del control i supervisió de la reputació del domini que s'ha de fer servir per dur a terme l'enviament dels correus electrònics. En concret, es farà servir el domini de correu @inscripcions.e-bcn.cat. Si per alguna acció d'enviament de correus massius o similar duta a terme per l'empresa adjudicatària es produís durant més de 2 setmanes la pèrdua de reputació excel·lent del domini, això comportaria una penalització de **7.000 € IVA exclòs** mitjançant descompte en factura per cada vegada que això succeeixi. Per a l'Ajuntament de Barcelona és molt important el control de la reputació del domini per tal d'evitar que els enviaments des de la nostra eina quedin classificats com a correu brossa.
- L'apartat 3.2. del plec de prescripcions tècniques detalla prestacions que complementen les funcionalitats bàsiques detallades a l'apartat 3.1. del plec de prescripcions tècniques, les quals són obligatòries i entraran en funcionament com a màxim als 6 o 12 mesos a comptar des de la signatura del contracte, d'acord amb els compromisos assumits per l'adjudicatari. El seu incompliment comportarà una penalització en cost corresponent a **7.000€ IVA exclòs** per funcionalitat mitjançant descompte a factura. L'Ajuntament de Barcelona considera d'especial rellevància disposar d'aquestes funcionalitats ja que, encara que amb possible entrada en funcionament demorada, constitueixen mínims d'obligat compliment.
- En l'apartat 3.3. del plec de prescripcions tècniques es relacionen un conjunt de prestacions superiors o complementàries que milloren les exigides en el plec de prescripcions tècniques, per tal de poder-les valorar en el cas que la proposta de

L'empresa adjudicatària incorpori alguna d'elles o es comprometi a tenir-la disponible abans de 12 mesos des de l'inici del contracte. Aquestes prestacions han de ser sense cost afegit per a l'Ajuntament de Barcelona. El seu incompliment un cop ofertes, comportarà una penalització econòmica de **5.000,00 € IVA exclòs** per funcionalitat. L'Ajuntament de Barcelona considera de rellevància important disposar de les funcionalitats compromeses, per poder garantir el millor servei, destacant addicionalment, que el compromís d'aquestes funcionalitats està considerat criteri avaluable de forma automàtica.

Els dos primers casos detallats anteriorment es consideren temes crítics determinants de la viabilitat del projecte, d'aquí la seva importància i consideració especialment greu que s'incompleixin aquests punts del plec de prescripcions tècniques.

ALTRES SANCIONS

A més del règim general de sancions i causes de resolució, especialment per a aquest contracte, poden ser objecte dels següents incompliments i sancions:

- **Incompliments lleus.** Es considerarà un incompliment lleu qualsevol de les situacions següents:
 - La manca de la qualitat dels informes.
 - Incompliment de les especificacions del plec de prescripcions tècniques, o si s'escau millores compromeses per l'empresa adjudicatària.
 - L'endarreriment superior a 15 dies respecte a la data acordada durant la planificació de les etapes del projecte, o dels lliurables justificatius de la tasca realitzada.
 - Incompliment d'un o varis dels ANS de l'apartat 10 del plec de prescripcions tècniques durant més d'un mes.
- **Incompliments greus.** Es considerarà un incompliment greu qualsevol de les situacions següents:
 - Reiterat incompliment de les especificacions del plec de prescripcions tècniques, o si s'escau millores compromeses per l'empresa adjudicatària.
 - Reiterada manca de qualitat detectada en els documents i/o informes o en les evidències de compliment de fites.

- L'aplicació d'un segon incompliment lleu en un termini igual o inferior a tres mesos des de l'últim incompliment lleu sancionat.
 - Accés no contemplat dins l'abast del contracte a dades de caràcter protegit.
 - La substitució d'algun membre de l'equip de projecte per un altre amb currículum de perfil professional inferior sense el consentiment de l'Ajuntament de Barcelona.
 - Incompliment reiterat d'un o varis dels ANS de l'apartat 10 del plec de prescripcions tècniques.
- **Incompliments molt greus.** Es considerarà un falta incompliment molt greu qualsevol de les situacions següents:
 - L'aplicació d'un segon incompliment greu en un termini igual o inferior a sis mesos des de l'últim incompliment greu sancionat.

Aquests són els imports de penalització previstos per a cada tipologia d'incompliment:

- Incompliments lleus: 3% del preu del contracte.
- Incompliments greus: 6% del preu del contracte.
- Incompliments molt greus: 10% del preu del contracte.

L'aplicació d'un incompliment molt greu és també motiu de resolució del contracte.

17. Proposta

Per tot això, el Director que subscriu proposa que s'iniciïn els tràmits adients per tal que l'Òrgan de contractació autoritzi la contractació dels serveis objecte del contracte, que suposa una despesa per un import màxim de 251.096,64 € IVA inclòs, dels quals 207.517,88 € corresponen al pressupost net i la resta de 43.578,76 € a l'IVA del 21%, d'acord amb les condicions tècniques detallades al plec de prescripcions tècniques que s'annexa a aquest document i convocant la corresponent licitació pel procediment obert de tramitació ordinària i regulació harmonitzada per l'adjudicació del contracte.

Sra. Montse Comaposada Martí
Cap del departament de Desenvolupaments Transversals

Sr. José Antonio Tórtola Fernández
Direcció de Serveis de Desenvolupament de l'I.M. Barcelona Innovació i Tecnologia

18. Annex I – Justificació del preu del contracte

El pressupost base de licitació s’ha establert a partir de l’estimació del preu que suposaria l’efectiu compliment del contracte d’acord amb les condicions que consten en el document “**Càlcul detallat import de Contracte_Inscripcions_vdef.xlsx**” que s’annexa a aquest informe per a la realització del mateix, prenent com a unitat de referència els preus dels perfils AM equivalents¹, actualitzats amb l’IPC fins a desembre de 2024, i les volumetries estimades d’esforços (hores i dedicacions) per cadascuna de les tasques que es duran a terme i tenint en compte la complexitat i la magnitud dels serveis inclosos a l’objecte i abast del present contracte. Aquesta volumetria d’esforços per perfils en hores s’ha realitzat tenint en compte l’experiència en la gestió del servei d’inscripcions actual.

L’estimació d’esforç en hores/volumetries dedicades per cadascuna de les activitats que conformen l’objecte del contracte, son les següents:

Serveis que conformen l’objecte i abast del contracte	Esforç (hores) /volumetries
Servei Coordinació i comitès	80h/any
Servei Suport funcional a l’usuari i als gestors	120h/any
Servei Manteniment evolutiu	200h/any
Servei Correctius i ajustos tècnics	269,66h /any
TOTAL	669,66h/any

Aquest quadre és **per any de prestació del servei**.

Aquest repartiment d’hores s’ha establert segons la càrrega funcional i tècnica de cadascun dels serveis que conformen l’objecte del contracte. Els serveis de manteniment evolutiu i correctiu concentren la major dedicació, d’acord amb les necessitats de parametrització, millora contínua i adaptació evolutiva de la plataforma de gestió d’inscripcions.

El present contracte requereix dels perfils que es mostren a continuació amb les següents distribucions i tarifes tenint en compte que són **anuals**:

¹ De resultes de la consulta realitzada a diversos proveïdors del sector TIC l’any 2017 per a la fixació dels preus/h perfils professionals en les licitacions dels contractes de desenvolupament d’aplicacions i construcció de nous sistemes (AM’s) impulsats per l’Institut Municipal Barcelona Innovació i Tecnologia

Perfil	Preu/hora IVA exclòs	Hores	Total IVA exclòs	Total IVA inclòs
Responsable del Servei sènior	64,06	22,50	1.441,35 €	1.744,03 €
Cap de Projecte sènior	69,69	72,00	5.017,68 €	6.071,40 €
Consultor/a	68,28	180,00	12.290,40 €	14.871,38 €
Programador/a júnior	49,53	395,00	19.564,35 €	23.672,86 €
TOTAL			38,313,78€	46.359,67€

Per determinar el preu, s'estableix cada un dels perfils necessaris per poder executar el servei del contracte, i en quin grau de dedicació (%) hi participa cada perfil.

Atenent per tant als diferents perfils definits, el seu esforç i dedicacions, i el cost/hora empresa a aplicar a cadascun d'ells, l'import total dels costos de personal anual és de 46.359,67 € IVA inclòs.

D'altra banda, per l'estimació del cost de la part de subministrament, això és, de l'eina SaaS, es tenen en compte tant: la llicència d'ús, com el cost dels servidors i la seva escalabilitat. **Per calcular el cost estimat s'ha consultat a quatre empreses que actualment tenen una eina d'inscripcions SaaS i que han format part del nostre estudi de Benchmarking.**

Per activitats puntuals amb un fort pic de visites cal tenir en compte en aquest pressupost un cost per escalabilitat dels servidors de l'eina SaaS. Tanmateix cal tenir present que es disposa d'una eina de tercers per la gestió de cues d'espera anomenada Queue.it i, per tant, no hauríem de notar un pic significatiu en els servidors. En el plec de prescripcions tècniques (punt 3.1.24) ja es preveu que l'eina SaaS de l'adjudicatari s'integri amb aquesta eina via JQuery o framework Javascript similar.

Els costos anteriorment mencionats relatius a l'eina SaaS són la mitjana aritmètica de les dades proporcionades per les diferents empreses analitzades a l'estudi de mercat. Podeu trobar més informació d'aquest estudi a l'Annex II "Informe Benchmarking" que acompanya aquest informe justificatiu. Dins d'aquest càlcul s'ha tingut en compte el cost de les llicències SaaS, els diferents entorns operatius, pressupost per pics del servidor, helpdesk, testing i seguiments. S'ha realitzat una mitjana aritmètica dels imports proporcionats per les quatre empreses participants en l'estudi de mercat, tot considerant que tots els sistemes compleixen els requeriments bàsics explicats en aquest plec i el compliment de requisits opcionals detallats en el plec per cadascun dels sistemes també resulta equilibrat.

Així, d'acord amb l'establert a l'article 100.2 de la LCSP, el pressupost base de licitació pels serveis i subministraments que conformen part de l'objecte i abast del present contracte, es fixa un cop determinats els costos directes, indirectes i el benefici industrial, d'acord amb la distribució de la taula següent, resultant un import base de licitació determinat a tant alçat de **207.517,88 €**, IVA exclòs.

És per això, que s'informa que el pressupost s'ajusta als preus generals del mercat per als perfils de referència.

El sistema de determinació del **preu és a tant alçat**. Tanmateix, amb l'objectiu de garantir una correcta gestió econòmica i facilitar el seguiment del contracte, es delimita econòmicament de forma orientativa els diferents serveis que conformen l'abast del contracte. Aquesta desagregació no té caràcter vinculant per a la facturació, però constitueix una referència per a la distribució interna de costos i eventuais modificacions del contracte. Els imports assignats als serveis professionals, al manteniment correctiu i evolutiu, i a la formació amb suport funcional i transferència de coneixement, s'han estimat a partir de les dedicacions horàries i les tarifes horàries dels perfils professionals necessaris per a l'execució del contracte, segons les tarifes per perfil AM tal i com s'indica en la part superior d'aquest Annex I – Justificació del preu del contracte. Per altra banda l'import de llicència i ús de l'eina SaaS s'ha tingut en compte en base a les dades obtingudes en l'estudi de mercat realitzat amb empreses proveïdores d'eines SaaS de gestió d'inscripcions.

A continuació, es detalla la distribució econòmica en base a l'experiència en els contractes anteriors d'aquest servei:

- **Llicència i ús de l'eina SaaS (inclou hosting, escalabilitat, suport, seguiments, entorns de producció i preproducció):** 60.598,53 €
- **Serveis professionals (gestió del servei i consultoria):** 7.662,76 €
- **Manteniment correctiu i evolutiu (hores estimades):** 61.302,06 €
- **Formació, suport funcional i transferència de coneixement:** 7.662,76 €

Aquest mètode de càlcul permet garantir que la distribució econòmica és **proporcional, raonable i directament vinculada a l'execució real del contracte**, assegurant alhora l'adequació a preus de mercat i la transparència en la determinació de l'import de licitació. Aquesta distribució dels diferents imports s'ha realitzat tenint en compte l'experiència prèvia en la gestió d'aquest servei SaaS d'inscripcions. Sobre el 80% del salari brut dels perfils va cap a la realització d'evolutius i correctius i sobre un 10% per formació i transferència de coneixement. L'altre 10% seria per consultoria i gestió pròpiament del servei.

El pressupost net es desglossa de la manera següent²:

Costos directes:	
Costos salarials - Salari Brut	76.627,57 €
Costos salarials - Seguretat Social (34%) ^{3*}	26.053,37 €
Costos formació i prevenció (1%) ^{3*}	766,28 €
Eina SaaS (Maquinari (entorns de producció i preproducció) i programari, llicència il·limitada, escalabilitat de servidors, Helpdesk, testing, seguiments setmanals i suport)**	60.598,53€
TOTAL (Suma costos directes)	164.045,75 €
Costos indirectes:	
Despeses generals d'estructura (15%) ^{3***}	24.606,86 €
TOTAL (Suma costos directes + indirectes)	188.652,62 €
Benefici industrial (10%) ^{3****}	18.865,26 €
TOTAL DE COSTOS	207.517,88 €
IVA (21%)	43.578,76 €

* Percentatge calculat sobre el salari brut

** Import corresponent a l'eina SaaS

*** Percentatge calculat sobre el total de costos directes

**** Percentatge calculat sobre el total de costos directes més despeses generals d'estructura

Els costos salarials (salari brut) establerts en aquest desglossament són suficients per cobrir els costos dels perfils i dedicacions estimades per la prestació dels serveis objecte del contracte atenent el conveni que majoritàriament és d'aplicació per les empreses licitadores que concorren per aquests tipus de serveis TIC, el d'empreses de consultoria, tecnologies de

²**Costos directes:** aquells que s'associen amb el producte d'una forma molt clara, sense necessitat de cap tipus de repartiment. Matèries Primeres, Mà d'Obra Directa.

Costos indirectes: aquells que no poden ser aplicats directament a un producte, ni a un centre de cost. Costos Indirectes de Producció (CIP): Mà d'Obra Indirecta, costos d'aprovisionament o producció. Costos Indirectes Generals (CIG): els no necessaris per fabricar, com ara comercials, d'administració i financers.

³**Els percentatges d'aquests conceptes s'han determinat d'acord amb l'informe de la Asociación Española de Empresas de Consultoría "La relación calidad-precio en el sector TI y consultoría al amparo de lo establecido en la ley 9/2017, de Contratos del Sector Público", en el que es determinen els percentatges raonables en el sector TIC per al càlcul de les despeses generals i el benefici industrial, tenint en compte dades extretes de la base de dades de ràtios sectorials de les societats no financeres, publicades pel Banc d'Espanya.**

la informació i estudis de mercat i de l'opinió pública d'àmbit estatal (Codi conveni 99001355011983), publicat al BOE núm. 92, en data 16 d'abril de 2025.

19. Annex II: Informe benchmarking

Si a la cel·la posa:

- **OK:** indica que la funcionalitat ja està disponible i operativa en el sistema proporcionat per aquella empresa.
- **EN PROGRÉS:** indica que estan en procés de desenvolupar aquesta funcionalitat i en breu hauria d'estar disponible.
- **NO DISPONIBLE:** no tenen aquesta funcionalitat ni l'estan desenvolupant.

Com podem observar hi ha un equilibri entre les funcionalitats que disposen les 4 empreses participants a l'estudi de mercat. Totes compleixen funcionalitats core o les estan acabant de desenvolupar.

FUNCIONALITATS BÀSIQUES

Funcionalitat	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
Llicències, entorns, escalabilitat del servei, Helpdesk, testing i seguiments	50.794,12€	73.900€	44.000€	73.700€
Solució SAAS	OK	OK	OK	OK
Integració amb solucions de FO de l'AJ BCN	OK	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Eina accessible a persones de necessitats especials (Accessibilitat)	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Visualització navegadors	OK	OK	OK	OK
Portal BO Esdeveniments / inscripcions (ergonòmic)	OK	OK	EN PROGRÉS	OK
Gestió d'esdeveniments	OK	OK	OK	OK
Sistema de proves	OK	OK	OK	OK
Planificació i adequació tecnològica	OK	OK	OK	OK
Sistema d'inscripció	OK	OK	OK	OK
Gestió de convidats	OK	OK	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Enquesta de satisfacció	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Sistema de control d'accés	OK	OK	OK	OK

Arxiu	OK	OK	OK	OK
Manteniment	OK	OK	OK	OK
Assistència in situ 24x7	OK	OK	OK	OK
Gestió de perfils	OK	OK	OK	OK
Gestió estadística	OK	OK	OK	OK
Sistema de comunicació i formació	OK	OK	OK	OK
Configuració funcional (en fred i calent)	OK	OK	OK	OK
Idiomes (català, Castellà, Anglès...)	OK	OK	OK	OK
Configuració tecnològica (en fred i calent) (SAAS)	OK	OK	OK	OK
Sistema de seguretat	OK	OK	OK	OK
Sistema de ingesta csv	OK	OK	OK	OK
Sistema d'integració amb aplicacions Corporatives	OK	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Estil i plantilles Ajuntament Barcelona	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Retorn del servei (SAAS)	OK	OK	OK	OK
Inscripcions Gestió de llista d'espera	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Inscripcions Procés d'aprovació	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Inscripcions Sessions, jornades	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Inscripcions Sense o amb numeració	EN PROGRÉS	OK	OK	OK
Inscripcions Ampliació de camps específics	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	NO DISPONIBLE	EN PROGRÉS
BBDD inscrits Dades contacte	OK	OK	OK	OK
Inscripcions Identificació prèvia i omple automàticament els camps del perfil	NO DISPONIBLE	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	OK
Inscripcions Visualització de l'oferta i estat de butaques	EN PROGRÉS	OK	OK	OK

(esdeveniments numerats)				
Inscripcions Identificació d'usuaris amb necessitats especials (zones específiques, accessos, equipaments, mitjans ...)	NO DISPONIBLE	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Sistema control d'accés Resolució d'incidències	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Sistema d'enviament correus electrònics / Servidor correus electrònics	OK	EN PROGRÉS	NO DISPONIBLE	EN PROGRÉS
Sistema d'enviament de sms / Servidor sms	OK	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Sistema de monitoratge (Accés, Assistència, auditoria..)	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Sistema de monitoratge (Quadre de comandament)	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
FUNCIONALITATS OPCIONALS				
Sistema de comptatge	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Sistema de preinscripció (Sorteig)	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Gestió de dispositius control d'accés (Sistema gestió pda's...)	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE
Sistema de peticions i incidències (tiqueting)	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE
Inscripcions dorsals	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS	EN PROGRÉS
Innovació de sistemes de control d'accés (Autovalidació)	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE

20. Annex III: Càlcul justificació import escalabilitat servidor

Aquest càlcul es basa en les mètriques d'ús real del servei actual i en l'increment esperat de peticions, sessions concurrents, operacions de base de dades i volum de dades transitades. El desglossament és el següent:

Component tècnic	Unitat de consum	Quantitat temporal estimada per pic	Cost unitari de referència	Cost parcial (IVA exclòs)	Justificació
CPU Compute autoscaling	vCPU/h	70 h de sobrecàrrega en finestra de pic	5,10 €/vCPU/h	357,00 €	Increment de peticions simultànies i processament del formulari
Memòria RAM	GB/h	64 h a 4 GB extres	2,30 €/GB/h	147,20 €	Sessió concurrent i caching temporal
Base de dades (I/O + storage + replicació)	GB transferits	50,332 GB segons trànsit web	3,00 €/GB	151,00 €	Descarregar càrrega del servidor i reduir latència
Balancejador + escales elàstiques	node/h	46 h	2,50 €/h	115,00 €	Distribució de càrrega en pics i garanties d'alta disponibilitat
Monitoratge, logs i alertes	paquet per esdeveniment	cost mitjà	---	79,80 €	Supervisió activa durant la finestra de pic
TOTAL (IVA exclòs)				850,00 €	

Aquest desglossament reflecteix el cost marginal del consum de recursos cloud necessari per garantir la continuïtat del servei davant increments sobtats de demanda. Les quantitats s'han obtingut a partir de les mètriques d'ús observades al servei actual, i els preus unitats s'han calculat prenent valors mitjans de mercat per serveis cloud gestionats.

Per aquest motiu, la **borsa anual d'escalabilitat** s'ha estimat en:

$$850 \text{ €} \times 12 \text{ esdeveniments/any} = 10.200 \text{ €} \approx 10.000 \text{ € (IVA exclòs)}$$

que queda reflectida dins del concepte d'**Eina SaaS**: llicències, entorns, escalabilitat del servei, Helpdesk, testing i seguiments.