

**Informe justificatiu del contracte per
al desenvolupament de 3 pilots en
intel·ligència artificial per a l'Institut
Municipal d'Hisenda, amb mesures de
contractació pública sostenible**

Índex

1. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA EN LA CONTRACTACIÓ.....	4
1.1. ANTECEDENTS	4
1.2. SITUACIÓ ACTUAL	4
2. OBJECTE DEL CONTRACTE	5
3. JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ EXTERNA, INSUFICIÈNCIA DE MITJANS I ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT	6
4. DURADA I CàLCUL DE L'IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE	7
4.1. DURADA DEL CONTRACTE	7
4.2. IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE	7
4.3. METODOLOGIA PER A LA JUSTIFICACIÓ DE LA DETERMINACIÓ DE PREUS	8
5. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (V.E.C.)	8
6. PRÒRROGA DEL CONTRACTE	8
7. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE	8
8. REVISIÓ DE PREUS.....	8
9. JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ	9
9.1. CRITERIS VINCULATS A L'OBJECTE DEL CONTRACTE QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR FINS A 24 PUNTS	9
9.2. CRITERIS VINCULATS A L'OBJECTE DEL CONTRACTE AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA FINS A 76 PUNTS	16
10. CRITERIS DE SOLVÈNCIA	20
10.1. SOLVÈNCIA ECONÒMICA I FINANCERA	21
10.2. SOLVÈNCIA TÈCNICA O PROFESSIONAL	21
11. MEMBRES DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ	22
12. SUBCONTRACTACIÓ.....	23
13. CONDICIONS ESSENCIALS DEL CONTRACTE.....	24
14. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	25
14.1 MANTENIMENT DE LES CONDICIONS LABORALS DE LES PERSONES QUE EXECUTEN EL CONTRACTE DURANT TOT EL PERÍODE CONTRACTUAL	25
14.2 COMUNICACIÓ INCLUSIVA	25
14.3 EL PAGAMENT DIRECTE DEL PREU A LES EMPRESES SUBCONTRACTADES.	26
14.4 L'ACREDITACIÓ DE PAGAMENT EN TERMINI DE PAGAMENT A LES EMPRESES SUBCONTRACTADES.	27

14.5	CONCILIACIÓ CORRESPONSABLE DEL TEMPS LABORAL, FAMILIAR I PERSONAL	27
14.6	PLA O MESURES D'IGUALTAT	28
14.7	MESURES CONTRA L'ASSETJAMENT SEXUAL PER RAÓ DE SEXE	28
14.8	RECOLLIDA DE DADES DESAGREGADES PER SEXE	29
15.	PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL	30
16.	INCOMPLIMENTS I SANCIONS	33
17.	PROPOSTA	36
	ANNEX I – JUSTIFICACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE	37

1. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT, IDONEÏTAT I EFICIÈNCIA EN LA CONTRACTACIÓ

L'Institut Municipal d'Informàtica (en endavant, IMI) és l'organisme autònom de l'Ajuntament de Barcelona que té com objectiu subministrar tots els serveis de les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) a l'Ajuntament de Barcelona i les empreses públiques que en depenen.

Concretament, l'IMI participa en el disseny i execució de l'estratègia TIC de l'Ajuntament de Barcelona, ofereix assessorament i suport en tots aquells projectes o programes de l'Ajuntament que requereix una estratègia de sistemes d'informació i telecomunicacions i impulsa i executa projectes tecnològics de diversa índole.

Entre les seves funcions està el desenvolupament, manteniment i evolució de solucions TIC eficients i productives per a la ciutadania i als empleats municipals.

1.1. ANTECEDENTS

L'Institut Municipal d'Hisenda de l'Ajuntament de Barcelona (IMH) es troba en un procés constant de modernització i millora dels seus serveis, amb l'objectiu d'oferir una gestió més eficient, transparent i accessible per a la ciutadania. En aquest context, la incorporació de tecnologies innovadores, com la Intel·ligència Artificial (IA), es presenta com una oportunitat estratègica per a optimitzar els processos interns i millorar l'atenció al contribuent.

En els darrers anys, l'IMH ha realitzat diverses actuacions encaminades a digitalitzar i automatitzar els seus serveis. Així mateix, s'han analitzat les necessitats i oportunitats que ofereix la IA per tal de donar resposta als reptes actuals i futurs. A partir d'aquesta anàlisi, s'han identificat diversos àmbits clau on la implementació de solucions d'IA pot aportar un valor significatiu.

1.2. SITUACIÓ ACTUAL

Actualment, l'IMH gestiona una gran quantitat de dades provinents de múltiples fonts. Aquesta informació és essencial per a la presa de decisions, però el seu volum i complexitat sovint superen la capacitat dels sistemes i processos tradicionals. Això pot derivar en retards en el tractament de les dades, dificultats en la detecció de patrons i anomalies, i limitacions en la capacitat d'oferir respostes ràpides i precises a les necessitats dels ciutadans i contribuents.

Per aquestes raons, l'IMH reconeix la necessitat d'adoptar tecnologies més avançades que permetin abordar aquests desafiaments amb major eficàcia. La incorporació de solucions basades en Intel·ligència Artificial (IA) es percep com una estratègia fonamental per a millorar la gestió de la informació, optimitzar l'atenció al contribuent i reforçar la capacitat de gestió.

Amb aquest objectiu, l'IMH es disposa a impulsar 3 pilots orientats a explorar i validar els beneficis de la IA en el context de les seves operacions. Aquests pilots permetran avaluar l'impacte potencial de la IA i establir les bases per a una implementació més ampla i sistemàtica en el futur.

L'interès públic d'aquest contracte rau en la necessitat de garantir una gestió municipal més eficient, proactiva i orientada a les necessitats de la ciutadania, mitjançant l'aplicació de tecnologies innovadores com la Intel·ligència Artificial. Aquest projecte permetrà millorar la qualitat dels serveis públics, augmentant la transparència en la gestió, reduint els temps de resposta en la resolució de tràmits i optimitzant l'ús dels recursos públics. A més, contribuirà a reforçar la confiança dels contribuents en l'Administració, assegurant una atenció personalitzada i accessible que respongui millor a les expectatives de la ciutadania en l'era digital.

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

Els principals beneficis esperats de la implementació d'aquests pilots són els següents:

- Millora en la gestió de la informació i dades.
- Millora de l'atenció al contribuent.
- Eficiència operativa.

Aquests pilots, per tant, representen una oportunitat estratègica per a l'IMH de situar-se a l'avantguarda de la innovació tecnològica en l'administració pública, reforçant el seu compromís amb l'eficiència, la transparència i la qualitat del servei.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és el desenvolupament de 3 pilots en intel·ligència artificial per a l'Institut Municipal d'Hisenda, amb mesures de contractació pública sostenible.

L'abast de l'objecte del contracte es troba especificat de manera exhaustiva a la clàusula 3. Abast, i concordants, del plec de prescripcions tècniques.

Aquests pilots tenen com a finalitat explorar, provar i validar solucions tecnològiques avançades que permetin millorar l'eficiència, la qualitat i l'eficàcia dels serveis prestats per l'IMH.

Els pilots IA són els següents:

- Pilot 1. Assistent virtual al personal d'atenció
- Pilot 2. Unificació de contribuents
- Pilot 3. Classificació de sol·licituds

Els requisits funcionals de cadascun d'ells es descriuen a l'apartat 4.1 Requisits funcionals, i concordants, del plec de prescripcions tècniques.

Atesa la naturalesa del contracte i els seus objectius, es considera idoni aplicar el codi CPV núm. 72000000-5 Serveis de TI: assessorament, desenvolupament de programari, Internet i suport.

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, INSUFICIÈNCIA DE MITJANS I ELECCIÓ DEL PROCEDIMENT

En aquests moments, l'IMI no disposa de la possibilitat de dedicar els recursos humans ni materials propis a les funcions abans esmentades. D'acord amb el que estableix l'article 116 f) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes dels sector públic (LCSP) es justifica la insuficiència de mitjans atès que l'IMI no disposa de mitjans humans ni materials per fer front a aquestes tasques i proposa la contractació dels serveis mitjançant un procediment obert amb publicitat 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 del dia 1 d'octubre de 2026 o bé el dia següent al de la seva formalització si aquesta fos posterior, i tindrà una durada de 15 mesos.

4.2. IMPORT DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE

El contracte tindrà un import de licitació total de 258.317,15€ IVA exclòs, que aplicant l'IVA del 21% vigent (54.246,60€) suposa un import total de 312.563,75€. Aquesta quantitat anirà a càrrec al pressupost dels anys 2026 i 2027.

Aquest import s'imputarà al pressupost de l'IMI segons el detall següent:

Any	Pressupost sense IVA	IVA (21%)	Pressupost amb IVA
2026	38.747,57 €	8.136,99 €	46.884,56 €
2027	219.569,58 €	46.109,61 €	265.679,19 €
TOTAL	258.317,15 €	54.246,60 €	312.563,75 €

Les partides pressupostàries on s'aplicaran el total de 312.563,75 € (IVA 21% inclòs) són les següents:

Any	Finançament*	Partida	Import
2026	Capítol 6 (P.11.6036.09)	0900 D/64008/92612	46.884,56 €
2027	Capítol 6 (P.11.6036.09)	0900 D/64008/92612	265.679,19 €
TOTAL			312.563,75 €

*La contractació d'aquests serveis té la consideració de despesa en serveis externs, atès que implica la prestació d'un conjunt d'activitats especialitzades durant un període determinat. Aquesta despesa es justifica per la necessitat d'explorar, validar i desenvolupar l'aplicació de tecnologies d'Intel·ligència Artificial en els processos de l'Institut Municipal d'Hisenda, amb l'objectiu de millorar-ne l'eficiència i la qualitat. La naturalesa del contracte implica la prestació d'un servei temporal i específic, alineat amb les estratègies d'innovació i transformació digital de l'organització, que inclourà el desenvolupament d'un software inventariable per l'Institut Municipal d'Hisenda.

El sistema de determinació del preu és a tant alçat, incloent totes les tasques necessàries per dur a terme el contracte en les condicions descrites al plec de prescripcions tècniques.

Les fites de facturació que determinen la distribució dels imports en les anualitats que comprendrà el present contracte estan especificades al punt 8.3 Terminis d'execució i fites de facturació del plec de prescripcions tècniques.

4.3. METODOLOGIA PER A LA JUSTIFICACIÓ DE LA DETERMINACIÓ DE PREUS

La determinació del pressupost base de licitació es justifica a l'annex I que acompanya aquest informe.

5. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (V.E.C.)

El Valor Estimat del Contracte (V.E.C) és de 258.317,15 € IVA exclòs donat que no es preveuen pròrroga ni modificacions contractuals. Aquest import es distribueix de la següent forma descrita a la taula:

Any	VE prestació	VE event uals pròrr ogues	VE modificaci ons amb increment del cost econòmic	VE modificaci ons amb disminuci ó del cost econòmic	SUMA
2026	38.747,57 €	0 €	0 €	0 €	38.747,57 €
2027	219.569,58 €	0 €	0 €	0 €	219.569,58 €
TOTAL	258.317,15 €	0 €	0 €	0 €	258.317,15 €

6. PRÒRROGA DEL CONTRACTE

La vigència del present contracte no es podrà prorrogar.

7. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

No es preveu cap possibilitat de modificació ni ampliació del contracte.

8. REVISIÓ DE PREUS

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

9. JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I CRITERIS DE VALORACIÓ

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

La selecció de l'oferta més avantatjosa es determinarà tenint en compte la millor relació qualitat-preu amb l'objectiu d'obtenir ofertes de gran qualitat.

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

- Que aquesta contractació s'adjudicarà pel procediment obert (art. 156 i ss de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic), tot i entenent que no existeix cap restricció d'accés a la licitació, i per tant l'elecció d'aquest procediment permet la màxima participació i publicitat.
- 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.
- Que en aplicació del considerant segon de la Directiva 24/2014 i del Decret d'Alcaldia S1/D/2017-1271, de data 24 d'abril de 2017, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona i la normativa vigent que esdevingui d'aplicació, s'inclouen al contracte mesures de contractació pública sostenible en l'execució del contracte pel què fa al pagament del preu a les empreses subcontractades; manteniment de les condicions laborals de les persones que executen el contracte durant tot el període contractual; mesures per promoure el pla d'igualtat; comunicació inclusiva; mesures contra l'assetjament sexual i per raó de sexe; mesures de conciliació familiar i personal; recollida de dades desagregades per sexe, havent-se dotat de diferents mecanismes el contracte per protegir aquests aspectes.

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.....FINS A 24 PUNTS

Amb aquesta ponderació per un total de 24 punts es permet incloure criteris de valoració per cadascuna de les parts rellevants de la proposta i considerar tots els aspectes necessaris que comportin una millora en la qualitat de l'execució del contracte.

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

Plantejament general i tècnic del contracte	4 punts
Proposta per a la gestió de dades (Recollida, Anàlisi i Preparació)	6 punts
Proposta de procediment i gestió de les execucions	6 punts
Avaluació i Validació de la Qualitat de les Dades	4 punts
Proposta de pla de riscos	4 punts

Sistema de valoració ponderat:

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

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

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

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

➤ **Plantejament general i tècnic del contractefins a 4 punts**

La valoració del plantejament general i tècnic del contracte presentada pel licitador, segons allò que s'exposa a l'apartat 4. Descripció de la solució, i concordants, del plec de prescripcions tècniques, es basarà en els següents aspectes:

- Planificació detallada i calendari de fites claus

Es valoraran aquelles propostes en què la planificació del projecte presentada pels licitadors ofereixi una millor qualitat en l'execució del contracte, incloent-hi una descripció clara de cada fase del projecte, els objectius específics de cada fita i el seu solapament i dependències. S'inclourà també el calendari de fites claus amb terminis establerts, punts de control, dates de lliurament i recursos necessaris assignats. Aquesta planificació haurà de reflectir una seqüència lògica de tasques que assegurï una execució ordenada i puntual del projecte fins a 2 punts

- Descripció detallada de les tasques i activitats

Es valorarà la descripció detallada de les tasques i activitats proposades, incloent-hi els seus objectius, passos per a la seva execució i lliurables associats. Els licitadors hauran de demostrar una comprensió completa del projecte mitjançant l'explicació de la metodologia aplicada, la definició tècnica clara i concisa de la solució proposada, i l'aplicació dels requeriments de seguretat. Es valorarà específicament la capacitat d'assegurar que cada activitat es realitzi de manera eficient i que els lliurables compleixin amb les especificacions requerides...fins a 2 punts

Justificació criteri: Es valoraran aquelles propostes que reflecteixin una major comprensió de les necessitats operatives i funcionals de l'Institut Municipal d'Informàtica (IMI) en relació amb els serveis objecte del present plec. així com aquelles propostes que reflecteixin major coneixement profund i específic de les àrees d'actuació requerides, per tal de buscar la solució més efectiva, adaptable a l'entorn municipal i alineada amb els objectius estratègics de l'IMI. Una comprensió detallada de les necessitats i dels reptes existents es podrà assegurar una proposta ben estructurada, viable i capaç d'oferir millores substancials en la gestió dels serveis.

A més, es valora especialment la capacitat d'identificar amb precisió les tasques clau, establir fites clares i planificar de manera adequada els recursos necessaris per a l'assoliment dels objectius fixats, ja que una planificació estructurada i realista és fonamental per garantir l'execució eficient del projecte, minimitzar riscos i assegurar que els terminis i resultats previstos es compleixin de manera òptima.

➤ **Proposta per a la gestió de dades (Recollida, Anàlisi i Preparació)**
fins a 6 punts

La valoració de les propostes per a la gestió de les dades a les fases de recollida, anàlisi i preparació, segons allò que s'exposa a l'apartat 3.1.1 Ingesta de dades, i concordants, del plec de prescripcions tècniques, es basarà en els següents aspectes:

- **Procediment de Recollida de Dades**

Es valoraran en major mesura aquelles propostes que siguin més precises a l'hora de recollir les dades proporcionades, incloent els processos per garantir la qualitat, consistència i fiabilitat d'aquestes. Es donarà millor puntuació a aquelles propostes que descriguin mètodes per verificar la integritat de les dades durant la seva ingesta.....
fins a 2 punts

- **Explotació i Anàlisi de Dades**

Es valoraran les propostes que presentin una major solidesa per a l'anàlisi inicial de les dades recollides, amb tècniques que permetin identificar patrons, relacions i possibles anomalies. Es valoraran especialment aquelles que garanteixin en major mesura l'obtenció d'informació rellevant per a l'entrenament del modelfins a 2 punts

- **Preparació de Dades**

Es valoraran en major mesura aquelles propostes que siguin més precises en relació amb els processos de neteja, normalització i estructuració de les dades. Es valorarà en major mesura aquelles propostes que millor garanteixin la qualitat i adequació per a la fase d'entrenament del model. Es valoraran en major mesura aquelles propostes que incorporin tècniques específiques més adients per detectar i corregir errors, així com estratègies per minimitzar possibles biaixos en el tractament de les dadesfins a 2 punts

Justificació del criteri: Una bona proposta per a la gestió de dades comporta garantir la qualitat, consistència i fiabilitat de les dades en totes les seves fases, incloent la recollida, anàlisi i preparació. Això implica que el model d'IA es desenvolupi sobre una base sòlida, assegurant resultats precisos, pertinents i lliures d'errors que permetin una execució eficient i efectiva del contracte. La correcta gestió de dades repercuteix positivament en la reducció de riscos associats a decisions basades en dades errònies, alhora que optimitza els recursos i maximitza els beneficis per a l'organització.

Un procediment de recollida de dades ben definit és essencial per garantir la integritat i fiabilitat de la informació recopilada, evitant inconsistències o errors que puguin afectar les fases posteriors del procés. Això assegura que les dades utilitzades per a l'entrenament del model siguin representatives i de qualitat.

L'explotació i anàlisi de dades juga un paper clau en la detecció de patrons, relacions i possibles anomalies, permetent extreure informació rellevant per a la construcció del model d'IA. Un bon enfocament en aquesta fase garanteix que les dades es transformin en coneixement útil, millorant la capacitat predictiva i l'efectivitat del sistema.

Finalment, una preparació acurada de les dades és essencial per assegurar la fiabilitat dels resultats del model i evitar distorsions que puguin afectar negativament la presa de decisions.

➤ **Proposta de procediment i gestió de les execucions..fins a 6 punts**

Es valoraran les propostes de procediment i gestió de les execucions, d'acord amb els requeriments tècnics exposats a l'apartat 3.1.2 Entrenament del model, i concordants, del plec de prescripcions tècniques, en base als següents aspectes:

- Gestió dels fitxers d'entrada i la seva integritat

Es valoraran aquelles propostes que presentin una major claredat i detall sobre com es gestionaran els fitxers d'entrada, i que millorin qualitativament la seva preparació i integritat abans del processament. Es valoraran especialment aquells procediments que incloguin mesures adients i alineades amb el projecte per validar la consistència de les dades d'entrada abans de l'execuciófins a 2 punts

- Procediments per a la generació i lliurament de fitxers de sortida

Es valorarà la major adequació dels mecanismes per a la generació i lliurament dels fitxers de sortida, assegurant que estiguin disponibles en aquells formats que siguin més accessibles i comprensibles per als usuaris finals. Es donarà una valoració superior a aquells procediments que garanteixin la traçabilitat i la claredat dels resultats per als usuarisfins a 2 punts

- Planificació i monitoratge de les execucions i els resultats

Es valorarà la major solidesa del sistema de planificació i monitoratge proposat, així com la seva capacitat per aportar una supervisió efectiva i proactiva del desenvolupament del projecte. Es valoraran en major

mesura els mecanismes que facilitin la traçabilitat, l'adaptabilitat i la comprensió clara dels resultats, especialment si aporten valor més enllà dels requisits mínims del plecfins a 2 punts

Justificació del criteri: Una proposta ben estructurada per a la gestió dels fitxers d'entrada i sortida, així com per al monitoratge de les execucions, comporta una gestió eficient i segura de les dades durant tot el procés. Això implica que els fitxers d'entrada siguin preparats i validats correctament, minimitzant errors i assegurant la consistència de la informació des del moment de la seva recepció. Pel que fa a la sortida, unes bones pràctiques en la generació i lliurament de fitxers garanteixen que els resultats siguin accessibles i clars per als usuaris finals. La planificació i el monitoratge adequats permeten una supervisió detallada de les execucions, detectant i corregint possibles desviacions de manera immediata, garantint així una execució òptima, eficient i traçable del projecte.

➤ **Avaluació i Validació de la Qualitat de les Dadesfins a 4 punts**

Es valoraran les propostes d'avaluació i validació de la qualitat de les dades, d'acord amb els requeriments tècnics exposats a l'apartat 3.1.1.4. Avaluació i Validació de la qualitat de les dades, i concordants, del plec de prescripcions tècniques, en base als següents aspectes:

- Mètodes per a l'Avaluació de la Qualitat de les Dades

Es valoraran positivament les propostes que detallin major robustesa i innovació en els mètodes per a l'avaluació de la qualitat de les dades recollides, incloent l'anàlisi de la integritat, coherència i precisió de les dades. S'atorgaran més punts a aquelles propostes que incloguin tècniques avançades que identifiquin amb major mesura anomalies, errors i biaixos en les dades, així com mesures correctives per abordar qualsevol problema detectat.....fins a 2 punts

- Estratègia per a la Validació de la Qualitat de les Dades

Es valorarà la major adequació de les eines, tècniques o mètodes que permetin verificar que les dades utilitzades compleixen amb els estàndards mínims de qualitat abans de passar a les fases següents del projecte. Es dona més puntuació a les propostes que descriguin processos qualitativament més adequats de validació estructurats i documentats, que incloguin la supervisió d'experts i l'ús de tecnologies adequades per assegurar que les dades siguin fiables, coherents i representatives per a l'entrenament del modelfins a 2 punts

Justificació del criteri: Amb l'establiment d'aquest criteri, es pretén que l'adjudicatari implementi mecanismes robustos i eficients per a l'avaluació i

validació de la qualitat de les dades utilitzades en el projecte. La correcta avaluació i validació de les dades és fonamental per assegurar-se que el model d'intel·ligència artificial es desenvolupi sobre una base sòlida, minimitzant els riscos associats a l'ús de dades incorrectes, inconsistents o esbiaixades. La implementació d'aquests mecanismes de manera efectiva contribueix a una major qualitat del projecte i, consegüentment, a l'obtenció d'un resultat més fiable.

➤ **Proposta de pla de riscosfins a 4 punts**

Es valoraran les propostes del pla de riscos, d'acord amb els requeriments tècnics exposats a l'apartat 3.1. Serveis inclosos, i concordants, del plec de prescripcions tècniques, en base als següents aspectes:

- La coherència de la classificació d'impacte i probabilitat

Es valoraran aquelles propostes que reflecteixin major claredat i coherència de la classificació entre l'impacte potencial d'un risc (des de mínim a catastròfic) i la seva probabilitat d'ocurrència (des d'improbable a molt probable). La major claredat i coherència mostrada en la classificació de riscos demostra la major comprensió del projecte per part del licitadorfins a 2 punts

- El detall i l'adequació de les possibles accions preventives

Es valorarà la precisió, eficàcia i innovació de l'adequació de les accions preventives proposades per evitar els riscos identificats, reduint la seva probabilitat d'ocurrència i minimitzant-ne el seu impacte, amb detall de les mesures preventives específiques per a cada risc, incloent la seva implementació i els criteris per a la seva eficàciafins a 2 punts

Justificació criteri: El pla de riscos és element primordial en la correcta execució de projectes complexos i permet anticipar els inevitables problemes al llarg de les diferents fases del mateix, en tenir el més aviat possible detectats els possibles riscos que puguin impactar en seu abast. Una identificació preliminar dels riscos, de les accions per mitigar-los i de les mesures de contingència facilita l'anticipació i, per tant, ajuda a l'acompliment de les fites.

Puntuació total d'aquests criteris (B): 24 punts

La documentació justificativa d'aquests criteris avaluables mitjançant judici de valor s'ha d'incloure necessàriament i única en el sobre electrònic B.

9.2. CRITERIS VINCULATS A L'OBJECTE DEL CONTRACTE AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA.....FINS A 76 PUNTS

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

➤ Preu ofert..... 34 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 la [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 pels licitadors 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.

➤ Experiència de l'equip en la realització de serveis relacionats amb l'àmbit del contractefins a 28 punts

Es valorarà el major grau d'idoneïtat dels recursos que proposa l'empresa i que en cas de resultar adjudicatària del contracte posarà a disposició de l'execució del mateix. En aquest sentit es valorarà una major experiència a la mínima requerida a l'apartat 7. Recursos humans, i concordants, del plec de prescripcions tècniques dels perfils en diferents tipologies de projectes relacionades amb l'objecte del contracte.

La valoració de l'experiència de l'equip es realitzarà d'acord als següents criteris:

- Per la millora de l'experiència del perfil CAP DE PROJECTE en la gestió de projectes relacionats amb IA.

2 punts per cada any complet d'experiència addicional a la mínima requerida en projectes relacionats amb la definició i/o construcció de sistemes IA fins a un màxim de 4 anys.....fins a 8 punts

- Per la millora de l'experiència del perfil CIENTIFIC DE DADES amb experiència en la realització de projectes relacionats amb IA.

2 punts per cada any complet d'experiència addicional a la mínima requerida en projectes relacionats amb la definició i/o construcció de sistemes IA fins a un màxim de 5 anys..... fins a 10 punts

- Per la millora de l'experiència del perfil ENGINYER DE DADES amb experiència en la realització de projectes relacionats amb IA.

2 punts per cada any complet d'experiència addicional a la mínima requerida en projectes relacionats amb la definició i/o construcció de sistemes IA fins a un màxim de 5 anys..... fins a 10 punts

La presentació de referències per a la valoració d'aquest apartat es farà amb una declaració responsable de la empresa adjudicatària conforme les dades presentades són certes i els projectes indicats corresponen al concepte indicat. Per a cada referència presentada caldrà indicar:

- *Inicials de la persona corresponent al perfil indicat*
- *Nom del projecte*
- *Client*
- *Número d'expedient*
- *Descripció (màx. 50 paraules) que permeti determinar que el projecte referenciat guarda relació amb el tipus de projecte i/o concepte que s'està valorant*
- *Data inici*
- *Data fi*
- *Persona de contacte en el client (en cas de verificació de la referència)*

En fase de presentació d'ofertes només s'haurà de presentar la informació associada als perfils sobre els que es valora la millora d'experiència, en cas d'aportar millora. L'equip complert només serà requerit en cas de resultar l'adjudicatari.

En cas d'administracions públiques se sol·licitarà també un certificat de la mateixa certificant la intervenció.

S'acreditarà mitjançant una declaració responsable de l'empresa envers els diferents perfils i les diferents experiències, i, en cas de resultar adjudicatària, haurà d'acreditar documentalment i de forma fefaent la

participació en l'execució dels projectes de les persones indicades per a cadascuna de les experiències. La no presentació d'aquesta acreditació implicarà l'obtenció de 0 punts per aquella referència de tipologia de projecte.

L'IMI es reserva el dret de comprovar mitjançant el contacte del client indicat a les declaracions corresponents als projectes la veracitat de la informació declarada. La presentació de informació no veraç implicarà l'exclusió del procediment.

Justificació criteri: Es valorarà l'aportació d'un equip amb experiència addicional a la mínima exigida, atès que l'objecte del contracte comporta el desenvolupament de tres pilots d'intel·ligència artificial amb àmbits diferenciats (assistent virtual, unificació de contribuents i classificació de sol·licituds), cadascun amb complexitats tècniques i funcionals específiques. L'experiència més àmplia dels perfils professionals implicats afegeix qualitat a l'execució del contracte, ja que:

- Un Cap de Projecte amb bagatge en la gestió de projectes d'IA aporta major solidesa en la coordinació d'equips multidisciplinaris i en el compliment de terminis i objectius.
- Un Científic de Dades amb experiència prèvia en models avançats garanteix millors resultats en la definició i entrenament dels algorismes per als pilots, augmentant la precisió i robustesa de les solucions.
- Un Enginyer de Dades amb experiència en entorns complexos assegura la correcta preparació i govern de les dades, un factor crític per a l'èxit dels pilots.
- Un Desenvolupador de Programari amb experiència acreditada en la implementació de solucions d'IA facilita la construcció de sistemes escalables i mantenibles, alineats amb els requisits funcionals i d'ús establerts.

Així, l'experiència addicional de cadascun dels perfils, vinculada directament a les seves funcions específiques, contribueix a reduir riscos, millorar la qualitat de les solucions i assegurar una execució més sòlida i fiable del contracte.

➤ **Ampliació del període de garantia..... fins a 14 punts**

S'atorgarà millor puntuació a les propostes que incloguin una ampliació del període de garantia més enllà del mínim fixat al punt 8.4 Garantia del plec de prescripcions tècniques (7 mesos), a raó de:

- 2 punts per cada mes addicional, fins a un màxim de 7 mesos addicionals..... fins a 14 punts

Justificació criteri: La fiabilitat dels sistemes d'informació un cop finalitzat el projecte de desenvolupament és molt variable. Quant més llarg sigui el període de garantia de l'empresa que ha realitzat el desenvolupament, millor serà la qualitat del sistema i per tant es reduiran els futurs costos de manteniment.

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

Els licitadors presentaran una oferta econòmica per a cadascun dels serveis definits en el present plec. Es consideraran valors anormals o desproporcionats si l'oferta d'un o més serveis sobrepassa el següents límits:

Un diferencial de 10 punts percentuals per sobre de la mitjana del percentatge de rebaixa de cadascuna de les ofertes totals sobre 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 sobre el preu de licitació es prescindirà de l'oferta més baixa i/o de l'oferta més alta si hi ha un diferencial superior a 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 sobre 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 envers el preu de licitació d'una amb l'altre o de totes dues amb la que la segueix tinguin un diferencial superior a 5 punts percentuals.

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

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. CRITERIS DE SOLVÈNCIA

Per poder ser acceptades a la licitació, 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 la 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 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.

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 i 309.000,00 €.

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 l'article 90.1.a) LCSP, l'import anual, sense incloure els impostos, que l'empresa licitadora ha de declarar com a executat durant l'any de superior execució en el decurs dels últims tres anys en serveis de naturalesa igual o similar que constitueixen l'objecte d'aquest contracte, ha de ser com a import igual o superior a 144.000,00 €.

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

Ateses les característiques del present contracte, l'òrgan de contractació considera que resulten adequades per incorporar a aquest contracte les clàusules sobre criteris d'adjudicació o condicions d'execució de caràcter

social, d'acord amb allò previst a l'apartat 1r de l'art. 145.2 de la LCSP; del 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 aplicable amb vigència actual.

Les empreses licitadores que comptin amb 50 o més treballadors/es, hauran de declarar, i acreditar si s'escau, que almenys el 2 per cent de la plantilla està composta per persones amb discapacitat, segons estableix l'art. 42 del Decret Legislatiu 1/2013, de 20 de novembre, pel 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, aquells licitadors que comptin amb 50 o més treballadors/es, 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 de dones i homes.

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 la certificació i l'experiència professional per a cada perfil professional, d'acord amb el que disposa la clàusula 7. Recursos humans, i concordants del plec de prescripcions tècniques. Aquesta exigència es justifica en el fet que els treballs inclosos a l'abast del contracte tenen una complexitat molt alta i requereixen el domini de múltiples disciplines en que només es pot ser competent després d'anys d'experiència.

11. MEMBRES DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

En virtut de la resolució adoptada pel Gerent de l'Institut Municipal d'Informàtica 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-Financer, o el/la suplent designat/da.
- Vocal: Un/a Tècnic/a competent en la matèria, o el substitut/a que es designi.
- Vocal: Secretaria Delegada de l'IMI, 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.

12. 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.

El contractista està obligat 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 en els contractes de valor estimat superior a 5 milions d'euros o subcontractació que representi un import superior a 30% del preu.

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.

Els tercers subcontractats 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.

El contractista està obligat a abonar als 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.

El 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.

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 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.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la vigència d'aquest. En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip adscrit al contracte, que no sigui per causes de força major, l'adjudicatari ho comunicarà a l'IMI i la substitució s'haurà de fer per un perfil que, com a mínim, tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les exigides a l'apartat 7. Recursos Humans, i concordants, del plec de Prescripcions Tècniques; en cas contrari i sense el consentiment de l'IMI aquest fet serà susceptible de sanció.

A més de les obligacions establertes en el plec de clàusules administratives generals, el contractista està obligat a:

- Especificar les persones concretes que executaran les prestacions i acreditar la seva afiliació i situació d'alta a la Seguretat Social, prèviament a l'inici de l'execució del contracte.
- Durant la vigència del contracte, cal comunicar prèviament a l'Institut qualsevol substitució o modificació d'aquelles persones i acreditar que la seva situació laboral s'ajusta a dret.
- Facilitar la informació que s'estableix a la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern.
- Fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.
- Vetllar perquè totes les accions del present contracte garanteixin el respecte als principis de no discriminació i igualtat de tracte relatius a:
 - La no discriminació per raó de sexe, orientació sexual, identitat de gènere, ideologia, nacionalitat, raça, ètnia, religió, edat, diversitat funcional o de qualsevol altre índole.

- La dignitat i llibertat de les persones.

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 i normativa municipal de desplegament actualment en vigor; i la Instrucció per a l'aplicació de la LCSP, aprovada per Decret de la Comissió de Govern 2018/160 de 15 de març; 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 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 penalitat 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.

14.2 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 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.

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.

14.3 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.

14.4 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.

14.5 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.

14.6 PLA O MESURES D'IGUALTAT

En tots els casos, l'empresa contractista obligada a disposar d'un pla d'igualtat haurà hagut de presentar abans de l'adjudicació el justificant d'inscripció obligatòria en el registre corresponent del Pla d'igualtat entre dones i homes que serà d'aplicació a les persones que executin el contracte, per tal d'acreditar els requisits previs de participació en la licitació.

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. Direcció de Serveis de Tecnologia

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 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 molt greu o causa d'extinció contractual.

14.7 MESURES CONTRA L'ASSETJAMENT SEXUAL 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 sanció 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.

14.8 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.

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 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 presten 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 cap cas discriminatori ni incompatible amb el dret comunitari.

15. PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL

En aquesta contractació es preveu tractament de dades personals per part de l'empresa contractista.

Quan el personal de l'empresa contractista accedeixi a les dades personals, estarà obligat a guardar secret fins i tot després de la finalització de la relació contractual, sense que en cap cas pugui utilitzar les dades ni revelar-les a tercers.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement dels seus treballadors els deures i obligacions establerts anteriorment.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement de l'òrgan de contractació, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la

confidencialitat de les dades de caràcter personal. Aquesta incidència s'haurà d'anotar al Registre d'incidències.

L'incompliment del que s'estableix en els apartats anteriors pot donar lloc a l'empresa contractista sigui considerada responsable del tractament, als efectes d'aplicar el règim sancionador i de responsabilitats previst a la normativa de protecció de dades.

Les dades a considerar pel nivell de risc que comporta el seu tractament, per cada servei de l'abast del present contracte, s'integren dins la tipologia següent:

Dades (nivell baix):

- identificatives: DNI/NIF/NIE/Passaport, núm. Seg. Social/mútua, nom i cognoms, adreça, e-mail, telèfon, signatura/empremta, imatge/veu, marques físiques, núm. reg. personal, signatura electrònica.
- personals: estat civil, dades familiars, data naixement, lloc naixement, edat, sexe, nacionalitat, llengua materna, llengua vehicular preferent, característiques físiques o antropomètriques.
- socials: allotjament o habitatge, situació militar, propietats, possessions, aficions, estils de vida, clubs/associacions, llicències, permisos i autoritzacions.
- professionals: formació, titulació, historial estudiantil, experiència, pertany a col·legis/associacions professionals.
- treball: cos/escala, categoria/grau, lloc de treball, dades no econòmiques de la nòmina, historial laboral, altres.
- comercial: activitats i negocis, llicències comercials, subscripcions (revistes, web's,...), creacions artístiques, científiques o tècniques.
- econòmic-financeres: ingressos, rendes, inversions/patrimoni, crèdits/avals, dades bancàries, plans de pensió o jubilació, dades econòmiques de la nòmina, impostos/deduccions, assegurances, hipoteques, subsidis/beneficis, historial de crèdits, targes de crèdit.
- transaccions: bens i serveis subministrats, id. rebuts, transaccions financeres, compensacions/indemnitzacions.
- infraccions: administratives.

Les dades de caràcter personal es trobaran en servidors propietat de l'Ajuntament o de l'adjudicatari, segons l'establert a l'apartat 3.1.5 Provisió d'infraestructura i pla de migració del plec de prescripcions tècniques que acompanya la present licitació, i seran tractades exclusivament i única amb la finalitat de realitzar els serveis referents a les tasques incloses en l'execució del contracte. Aplica també, de forma especial, el descrit a l'apartat 4.3.4 del plec de Prescripcions tècniques referent al Funcionament aïllat del sistema.

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'IMI i/o l'Ajuntament de Barcelona, l'empresa adjudicatària 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'IMI repercutirà en l'empresa adjudicatària 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'empresa adjudicatària. En tot cas, l'empresa adjudicatària s'obliga a mantenir indemne l'IMI 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.

El tractament de les dades queda recollit en els següents tractaments, on resta reflectides les finalitats:

CODI	NOM TRACTAMENT	FINALITAT TRACTAMENT	TIPOLOGIA DE DADES	TERMINI DE CONSERVACIÓ
332	Gestió del Cadastre de Barcelona	Gestió de dades per la Direcció Gral. de Cadastre	Dades identificatives, dades personals, dades econòmiques, dades transaccions, imatges	Les dades es troben en els aplicatius de la DGC, no les conserva l'IMHB
346	Procediment sancionador per infraccions de la Llei de Trànsit i circulació vial i l'ordenança de Circulació de Vianants i de Vehicles (OCVV)	Gestió del procediment de cobrament de multes de trànsit de l'Ajuntament de Barcelona	Dades identificatives, dades personals, dades socials, dades professionals, dades comercials, dades econòmiques, imatges, veu	Les vostres dades seran eliminades un cop complertes les obligacions legals derivades de la gestió de l'activitat.
619	Procediment de gestió, recaptació, inspecció i revisió d'ingressos de dret públic	Gestió del procediment de gestió, recaptació, inspecció i revisió d'ingressos de dret públic	Dades identificatives, dades personals, dades socials, dades professionals, dades comercials, dades econòmiques, imatges, veu	
700	Projectes pilot amb intel·ligència artificial	Fer propostes, fora del sistema, d'unificació de contribuents i de classificació de les instàncies genèriques al departament competent	Dades identificatives	Les dades s'eliminaran una vegada hagin passat els 7 mesos del pilot de prova.

16. INCOMPLIMENTS I SANCIONS

Aquests són els percentatges de penalització previstos per incompliment del calendari de lliuraments previst al projecte.

El detall de les tasques associades a la fita estan detallades a les clàusules 6. Metodologia, i concordants, i 8.3 Terminis d'execució i fites de facturació del plec de prescripcions tècniques.

Fita		Endarreriment	Penalització (IVA inclòs)
1	Pilot 1 - Fase de llançament - Fase Ingesta de dades	Per cada setmana d'endarreriment respecte a la data indicada al calendari de fites del plec de prescripcions tècniques	10% facturació de la fita
2	Pilot 1 - Fase Entrenament i Desplegament - Fase de planificació de migració infraestructura - Fase Tancament	Per cada setmana d'endarreriment respecte a la data indicada al calendari de fites del plec de prescripcions tècniques	10% facturació de la fita
3	Pilot 2 - Fase de llançament - Fase Ingesta de dades - Fase Entrenament i Desplegament - Fase de planificació de migració infraestructura - Fase Tancament	Per cada setmana d'endarreriment respecte a la data indicada al calendari de fites del plec de prescripcions tècniques	10% facturació de la fita
4	Pilot 3 - Fase de llançament - Fase Ingesta de dades - Fase Entrenament i Desplegament	Per cada setmana d'endarreriment respecte a la data indicada al calendari de fites del plec de prescripcions tècniques	10% facturació de la fita
5	Pilot 3 - Fase de planificació de migració infraestructura - Fase Tancament Per a tot els pilots - Fase de Suport a l'execució dels pilots que l'Informe proposta pas a servei sigui positiu.	Per cada setmana d'endarreriment respecte a la data indicada al calendari de fites del plec de prescripcions tècniques	10% facturació de la fita

La reiteració en la falta de qualitat dels productes gestionats o lliurats durant el projecte pot suposar l'aplicació d'incompliments de la forma següent:

- **Incompliment lleu.** Es considerarà una falta lleu:
 - No entregar la documentació justificativa de la tasca realitzada (informe de seguiment mensual) un mes.
- **Incompliment greu.** Es considerarà un incompliment greu qualsevol de les situacions següents:
 - La substitució d'algun membre de l'equip de projecte per un altre amb currículum de perfil professional inferior sense el consentiment de l'IMI.
 - L'aplicació d'un segon incompliment lleu en un termini igual o inferior a tres mesos des de l'últim incompliment lleu sancionat.
 - Reiterada manca de qualitat detectada tant en els documents com en els productes o en les evidències de compliment de fites.
 - Accés no contemplat dins l'abast del projecte a dades de caràcter protegit.
 - No executar les proves d'acord amb el que s'estableix al Pla de Proves.
- **Incompliment molt greu:**
 - 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:** fins al 3% de l'import total d'adjudicació del contracte.
- **Incompliments greus:** fins al 6% de l'import total d'adjudicació del contracte.
- **Incompliments molt greus:** fins al 10% de l'import total d'adjudicació del contracte.

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

17. PROPOSTA

Per tot això la Directora que subscriu proposa s'iniciïn els tràmits adients per que l'Òrgan de Contractació autoritzi la contractació dels serveis detallats, la despesa de 258.317,15 € IVA exclòs, que amb el 21% d'IVA aplicable suma un total de 312.563,75 €, 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.

Sr. Jaume Andreu Pascual
Cap de Departament de Serveis Digitals
d'Hisenda

Sra. Nuria Lara Arana
Directora de Serveis de
Tecnologia i Transformació
Digital de Serveis Corporatius

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 els documents que s'annexen 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 2023, i les volumetries estimades d'esforços (hores i dedicacions) per a cadascuna de les tasques que es duren a terme i tenint en compte la complexitat i la magnitud dels serveis inclosos a l'objecte i abast del present contracte.

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

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

Serveis que conformen l'objecte i abast del contracte	Esforç (hores) /volumetries
Pilot 1. Assistent virtual al personal d'atenció	1.540 h
Pilot 2. Unificació de contribuents	990 h
Pilot 3. Classificació de sol·licituds	2.020 h
TOTAL	4.550 h

Els perfils i dedicacions que es consideren adients són els següents:

Perfil	Preu/hora Salari Brut
Desenvolupador de programari	27,15 €
Científic de dades	34,10 €
Enginyer dades	34,10 €
Cap de Projecte	39,47 €

Aquests preus/hora/perfil de salari brut, incrementats pels costos directes (seguretat social del 34% i formació i prevenció de l'1%, calculat sobre el salari brut), pels costos indirectes (despeses generals d'estructura del 15% calculades sobre el total de costos directes) i pel benefici industrial del 10% (calculat sobre el total de costos directes més costos indirectes) dona uns preus/hora/perfil, IVA exclòs de:

Perfil	Equivalència perfil AM	Preu/hora Salari Brut + Total de Costos
Desenvolupador de programari	Analista PYTHON	46,36 €
Científic de dades	Consultor sènior BI	58,23 €
Enginyer dades	Consultor sènior BI	58,23 €
Cap de Projecte	Cap de Projecte sènior	67,40 €

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 d'Informàtica de Barcelona

Així, segons els perfils, les seves dedicacions respecte al total del projecte:

Perfil	Preu/ho ra IVA exclòs	Volumetr ia/hores	Subtotal	FTE's (Volum /40)	Total cost IVA exclòs
Desenvolupador de programari	46,36 €	910 h	42.187,60 €	22,75	42.187,60 €
Científic de dades	58,23 €	1.547 h	90.081,81 €	38,68	90.081,81 €
Consultor Sènior BI/Enginyer dades	58,23 €	1.638 h	95.380,74 €	40,95	95.380,74 €
Cap de Projecte	67,40 €	455 h	30.667,00 €	11,38	30.667,00 €
TOTAL hores / volumetries		4.550 h	TOTAL SALARIS		258.317,15 €

Així, d'acord amb l'establert a l'article 100.2 de la LCSP, el pressupost base de licitació pels serveis 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 258.317,15€, IVA exclòs.

El pressupost base de licitació es desglossa de la manera següent²:

Costos directes:	
Costos salarials - Salari Brut	151.261,69 €
Costos salarials - Seguretat Social (34%) ^{3*}	51.428,97 €
Costos formació i prevenció (1%) ^{3*}	1.512,62 €
TOTAL (Suma costos directes)	204.203,28 €
Costos indirectes:	
Despeses generals d'estructura (15%) ^{3**}	30.630,49 €
TOTAL (Suma costos directes + indirectes)	234.833,77 €
Benefici industrial (10%) ^{2***}	23.483,38 €
TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes) + benefici	258.317,15 €
IVA 21%	54.246,60 €

* Percentatge calculat sobre el salari brut.

** Percentatge calculat sobre el total de costos directes

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

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): Ma 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.

Els costos salarials (salari brut) establerts en aquest desglossament són suficients per cobrir els costos dels perfils i dedicacions estimades per a 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 i estudis de mercat d'àmbit estatal (Codi conveni 99001355011983).*