

**Plec de prescripcions tècniques per la definició de l'estratègia i
governança dels Serveis de Lloc de Treball de l'Ajuntament de
Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible**

1. INTRODUCCIÓ	5
1.1. INTRODUCCIÓ	5
1.2. ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL	5
2. OBJECTE DEL CONTRACTE.....	7
3. ABAST	7
3.1. DEFINICIÓ DE L'ESTRATÈGIA DE SERVEIS DE LLOC DE TREBALL	8
3.1.1. ANÀLISI DE L'ESTAT ACTUAL	9
3.1.2. DEFINICIÓ DEL MARC ESTRATÈGIC	9
3.1.3. MODELS D'ADOPCIÓ I GOVERN	9
3.1.4. PLANS D'ALINEACIÓ ESTRATÈGICA (FULL DE RUTA ESTRATÈGIC)	10
3.2. GOVERNANÇA I MODEL OPERATIU	10
3.2.1. MODEL DE GOVERNANÇA	10
3.2.2. ROLS I RESPONSABILITATS	10
3.2.3. PROCESSOS OPERATIUS I MECANISMES DE GESTIÓ	11
3.3. DEFINICIÓ DE LES OFICINES A CONTRACTAR	11
3.3.1. ANÀLISI DE REQUISITS I NECESSITATS	11
3.3.2. DEFINICIÓ DE L'ABAST I FUNCIONS GENERALS DE CADA OFICINA	12
3.3.3. DEFINICIÓ DE L'ESTRUCTURA ORGANITZATIVA I PERFILS NECESSARIS	12
3.3.4. DEFINICIÓ DE PROCESSOS I MECANISMES DE COL·LABORACIÓ	13
3.3.5. ELABORACIÓ D'UN MODEL DE MADURESA DE LES OFICINES I CRITERIS D'AVUACIÓ	13
3.4. CONFECCIÓ DELS PLECS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OFICINES	13
3.4.1. ANÀLISI DE REQUISITS I NORMATIVA APLICABLE	13
3.4.2. DEFINICIÓ DELS REQUISITS FUNCIONALS I TÈCNICS DE CADA OFICINA.	13
3.4.3. ELABORACIÓ DEL PLEC TÈCNIC	14
3.4.4. ELABORACIÓ DE LA MEMÒRIA JUSTIFICATIVA (DE SUPORT AL PLEC ADMINISTRATIU)	14
3.4.5. CONSULTA I VALIDACIÓ AMB ELS ACTORS IMPLICATS DE L'IMI	14
3.4.6. AJUSTOS FINALS I SUPORT A LA PUBLICACIÓ	14
3.5. GESTIÓ DEL PROJECTE	14
3.6. METODOLOGIA DE TREBALL	15
3.7. ALTRES SERVEIS INCLOSOS	16
3.8. LLIURABLES	16

3.8.1.	Gestió integral del projecte.....	17
3.8.2	Disponibilitat i format de la documentació.....	18
4.	FASES	18
4.1.	INICI I ALINEACIÓ ESTRATÈGICA	18
4.2.	DEFINICIÓ ESTRATÈGICA DELS SERVEIS DE LLOCS DE TREBALL	18
4.3.	DISSENY DEL MODEL DE GOVERNANÇA I OPERACIÓ	18
4.4.	DISSENY I DEFINICIÓ DE LES OFICINES	18
4.5.	REDACCIÓ DELS PLECS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OFICINES	19
4.6.	AVALUACIÓ I TANCAMENT DEL PROJECTE	19
5.	ORGANITZACIÓ	19
5.1.	COMITÉS	20
	COMITÈ DE DIRECCIÓ	20
	COMITÈ DE SEGUIMENT	20
5.2.	RECURSOS HUMANS	20
5.2.1.	FUNCIONS PER PERFIL	21
5.2.2.	CARACTERÍSTIQUES PROFESSIONALS	22
6.	CONDICIONS D'EXECUCIÓ.....	25
6.1.	LLOC DE PRESTACIÓ DEL CONTRACTE	25
6.2.	TERMINIS D'EXECUCIÓ I FITES DE FACTURACIÓ	25
7.	GARANTIA.....	27
8.	PROPOSTA TÈCNICA I ECONÒMICA.....	27
8.1.	CONTINGUT SOBRE ELECTRÒNIC AB	28
8.2.	CONTINGUT SOBRE ELECTRÒNIC C	29
9.	CLÀUSULES GENERALS DE SEGURETAT	29
9.1.	SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ, PROTECCIÓ DE DADES I COMPLIMENT NORMATIU 29	
9.2.	CONFORMITAT AMB L'ESQUEMA NACIONAL DE SEGURETAT	30
9.3.	RESPONSABLE DE SEGURETAT	30
9.4.	CLÀUSULA PER ACCESSOS POTENCIALS	31
9.5.	CONFIDENCIALITAT	31
9.6.	AUDITORIA	32
9.7.	GESTIÓ D'INCIDENTS	33
9.8.	ACCÉS A LA INFORMACIÓ	33

9.9.	CONTROL D'ACCÉS	33
	Accés local	33
	Accés remot	33
9.10.	GESTIÓ DEL PERSONAL	34
	Deures i obligacions del personal	34
	Formació i conscienciació	34
9.11.	PROTECCIÓ DEL LLOC DE TREBALL	35
	Lloc de treball buit	35
	Bloqueig del lloc de treball	35
	Protecció d'equips	35
	Medis alternatius	36
9.12.	CLÀUSULA DE COMUNICACIONS EXTERNES	36
9.13.	PROTECCIÓ DELS SUPORTS INFORMÀTICS	36
	Etiquetat	36
	Criptografia	36
	Transport	37
	Esborrat i destrucció	37
9.14.	PROTECCIÓ DE LA INFORMACIÓ	37
	Neteja de documents	37
	Protecció del correu electrònic	37
9.15.	GESTIÓ D'IDENTITATS, AUTENTICACIÓ DE PERSONES USUÀRIES	38
9.16.	AUTORITZACIÓ DE LES PERSONES USUÀRIES ALS SISTEMES	39
9.17.	GESTIÓ D'EXCEPCIONS	40
10.	ANNEXOS	41
10.1.	ANNEX 1: CONTEXT ORGANITZATIU I CONTRACTUAL DE PARTIDA	41
10.2.	ANNEX 2 INFORMACIÓ ADDICIONAL / ACLARIMENTS	44

1. INTRODUCCIÓ

1.1. INTRODUCCIÓ

En el marc del Pla de Transformació Digital de l'Ajuntament, es defineix una estratègia tecnològica global que abasta l'automatització, la modernització dels sistemes i l'optimització de la gestió de dades per millorar la prestació de serveis a la ciutadania. Aquest pla es concreta en cinc subplans que inclouen la simplificació administrativa, la governança de dades i la transició tecnològica cap a models més eficients i flexibles.

Dins d'aquesta estratègia, i amb la necessitat de projectar una mirada cap el futur, ens cal analitzar i revisar l'actual model de prestació dels serveis del departament de Serveis de Llocs de Treball, plantejar com els hem de transformar i compassar cap uns nous models de treball i d'organització que, necessàriament, han de posar el focus en l'experiència digital de l'usuari, ser àgils en la gestió, en el suport i el manteniment, ben administrats i amb la màxima seguretat.

Aquest contracte té com a objectiu la definició de l'estratègia i governança d'un nou model dels Serveis de Llocs de Treball de l'Ajuntament de Barcelona, que assegurï una transició òptima des de l'actual estructura de serveis, i garanteixi una coordinació i execució eficient en els àmbits de governança, gestió i operació.

A través d'aquest contracte, l'Ajuntament assegura de posar les bases per a una transformació digital sostenible i adaptativa, alineada amb els seus objectius estratègics i amb un enfocament centrat en l'eficiència, la innovació i el servei públic.

1.2. ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL

L'Institut Municipal d'Informàtica de l'Ajuntament de Barcelona (d'ara endavant l'IMI) és l'òrgan gestor encarregat de proporcionar els serveis informàtics a les dependències de l'Ajuntament de Barcelona i de l'atenció i suport TIC als seus usuaris i, concretament, és des del Departament de Serveis de Llocs de Treball de IMI, de la Direcció de Serveis al Lloc de Treball, des d'on es gestionen i proporcionen els serveis relacionats amb:

- Les estacions de treball i dispositius client: el conjunt d'aquells elements informàtics hardware homologats i inventariats que es presenten directament a l'usuari final.
- Els elements software que habiliten les estacions i dispositius client per realitzar la seva funció dins l'àmbit de la xarxa corporativa.
- El conjunt de Sistemes d'Informació core per tal que es despleguin les seves funcionalitats bàsiques i transversals a tot el parc informàtic municipal: Gestor de Identitats, Directori Actiu, Sistemes de virtualització, repositori de fitxers, impressió, etc.

L'actual model d'aprovisionament dels serveis d'atenció, manteniment i evolució dels llocs de treball es basa en un contracte de serveis amb cinc àmbits/lots (detall a Annex 1 del present plec):

- Serveis de suport tècnic presencial relacionat amb instal·lació i incidental del hardware.

- Serveis d'aprovisionament, administració, operació i suport tècnic (incidental i peticions) de les eines, plataformes o programari de gestió de l'escriptori de les estacions de lloc de treball.
- Serveis d'aprovisionament, operació, manteniment i suport tècnic (incidental i peticions) de les plataformes de correu electrònic i de col·laboració.
- Serveis d'administració, operació i suport tècnic (incidències i peticions) de diverses plataformes relacionades amb serveis de directori actiu, de gestió identitats, d'accessos, de virtualització d'aplicacions i estacions, de gestió de llicències Microsoft i de serveis de gestió de impressió, entre d'altres.
- Serveis de coordinació, mediació, seguiment i reporting de i entre tots els serveis descrits de lloc de treball.

Tot i que el model de gestió actual ha permès adquirir experiència i maduresa progressiva en l'adopció de serveis TIC, també ha comportat heterogeneïtat en la seva gestió. Aquesta diversitat de models, eines i pràctiques de gestió dificulta l'optimització de recursos, la interoperabilitat entre entorns i el control efectiu sobre les infraestructures i serveis desplegats. Per tal de superar aquestes limitacions i garantir un entorn tecnològic eficient, interoperable i segur, esdevé imprescindible definir una estratègia tecnològica global que estableixi un marc comú de referència. Aquest marc ha de fixar criteris compartits per a la governança, la seguretat, l'eficiència operativa i l'optimització de costos, assegurant alhora l'alineació amb els objectius estratègics del Pla de Transformació Digital de l'Ajuntament de Barcelona.

En aquest marc, i amb el de la necessitat de revisar i replantejar noves maneres de treballar, ens cal analitzar el model i forma contractual de prestació dels serveis que fins ara ha tingut el departament de Serveis de Llocs de Treball i, amb orientació de creixement i adaptació, plantejar com els hem de transformar tenint en compte les noves tecnologies.

Donat que l'actual model de contractes és la segona edició d'una estructura pensada ja fa gairebé 8 anys, que en els darrer any s'han iniciat projectes de migració d'eines MS365 i d'adopció d'una manera diferent de governar, mantenir i operar amb aquestes eines, cal repassar quin encaix tenen els actuals contractes amb les noves directrius, quines mancances presenten, quines activitats cal redimensionar, redefinir o canviar per poder progressar també cap uns nous models de treball que, necessàriament, han de centrar-se en l'optimització de recursos i costos, millorar l'experiència digital de l'usuari, ser àgils en la gestió, en el suport i el manteniment, ben administrats i amb la màxima seguretat.

L'interès públic d'aquest contracte rau en la necessitat d'assentament de les bases del model de governança dels serveis de llocs de treball per tal de facilitar una gestió homogènia i escalable dels recursos tecnològics de l'Ajuntament, amb independència de proveïdors o entorns d'implementació.

A més a més, aquest contracte promou l'eficiència i, a tal efecte, inclou els termes acordats en l'execució dels processos de contractació pública, afavorint l'agilització de tràmits, així com la valoració de la incorporació de consideracions socials com aspectes positius en aquest procediment

de contractació pública, afavorint alhora la participació de la petita i mitjana empresa i l'accés sense cost a la informació.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present contracte té per objecte la contractació dels serveis especialitzats per a la definició de l'estratègia i governança dels serveis de Llocs de Treball de l'Ajuntament de Barcelona, així com la confecció completa de la licitació per a la contractació de les oficines responsables de la seva implementació, operació i govern amb mesures de contractació pública sostenible.

L'objectiu final d'aquesta iniciativa és dotar l'organització d'un marc sòlid de governança i operació dels serveis de Llocs de Treball, assegurant-ne la seguretat, la eficiència, la interoperabilitat i l'alineació amb els objectius estratègics que impulsen el Pla de Transformació Digital de l'Ajuntament de Barcelona.

3. ABAST

L'abast d'aquest contracte inclou totes les activitats necessàries per a la definició de l'estratègia i governança dels serveis de Llocs de Treball de l'Ajuntament de Barcelona, i la redacció de les licitacions per a la seva contractació i posta en marxa. Això inclou:

- **Definició de l'estratègia dels serveis de Llocs de Treball:** Elaboració d'un marc de referència per a la integració de serveis tècnics i operacionals en múltiples entorns, cloud i on-premise, per l'Ajuntament de Barcelona, establint criteris per a la seva selecció, adopció i evolució en alineació amb els objectius estratègics de l'Ajuntament.
- **Governança i model operatiu:** Disseny del model de governança per als serveis de Llocs de Treball, incloent la definició de rols, responsabilitats i processos associats a la gestió, seguretat, interoperabilitat i eficiència dels serveis.
- **Definició de les oficines a contractar:** Definició de les oficines necessàries per a l'execució del model de serveis, incloent-hi l'abast funcional de cadascuna, la seva estructura organitzativa, els mecanismes de coordinació i les interfícies de col·laboració. Aquestes oficines operatives funcionaran sota la direcció estratègica de la Direcció de Serveis al Lloc de Treball, integrat per membres de l'IMI. La Direcció de Serveis al Lloc de Treball actuarà exclusivament com a òrgan director, establint les línies estratègiques i de governança, però sense assumir funcions operatives directes, atès que no disposa de la capacitat, l'expertesa ni els recursos necessaris per a l'execució tècnica del model.
- **Confecció dels plecs per a la contractació de les oficines:** Redacció íntegra dels documents tècnics i justificatius (de suport per crear els plecs administratius) necessaris per a la licitació de les oficines que s'hagin determinat, detallant requisits, responsabilitats, indicadors de qualitat, càlcul de costos, desglossament de perfils, criteris de selecció, etc.

El detall de les activitats de cada un dels àmbits és el següent:

Àmbit	Detall de les activitats
3.1. Definició de l'estratègia de serveis.	3.1.1. Anàlisi de l'estat actual
	3.1.2. Definició del marc estratègic
	3.1.3. Models d'adopció i govern
	3.1.4. Plans d'alineació estratègica (full de ruta estratègic)
3.2. Governança i model operatiu	3.2.1. Model de governança
	3.2.2. Rols i responsabilitats
	3.2.3. Processos operatius i mecanismes de gestió
3.3. Definició de les oficines a contractar	3.3.1. Anàlisi de requisits i necessitats
	3.3.2. Definició de l'abast i funcions generals de cada oficina
	3.3.3. Definició de l'estructura organitzativa i perfils necessaris
	3.3.4. Definició de processos i mecanismes de col·laboració
	3.3.5. Elaboració d'un model de maduresa de les oficines i criteris d'avaluació
3.4. Confecció dels plecs per a la contractació de les oficines	3.4.1. Anàlisi de requisits i normativa aplicable
	3.4.2. Definició dels requisits funcionals i tècnics de cada oficina, de l'abast i funcions i de la definició del pla recursos (Perfils, FTE's i cost)
	3.4.3. Elaboració del plec tècnic
	3.4.4. Elaboració de la memòria justificativa
	3.4.5. Consulta i validació amb els actors implicats de l'IMI
	3.4.6. Ajustos finals i suport a la publicació

3.1. DEFINICIÓ DE L'ESTRATÈGIA DE SERVEIS DE LLOC DE TREBALL

La definició de l'estratègia dels serveis de lloc de treball constitueix una fase clau del contracte, ja que estableix el marc de referència dels diferents serveis de lloc de treball, garantint la seva alineació amb els objectius estratègics de l'Ajuntament de Barcelona.

La definició estratègica haurà d'incloure una anàlisi de l'adequació funcional de cada entorn, identificant quin ha de ser el servei més adequat per la seva gestió. Aquesta tasca és fonamental per establir els criteris de distribució i optimització de recursos, i resulta imprescindible per dimensionar correctament les oficines que assumiran les diferents funcions de gestió i operació.

Durant l'execució del contracte, es posarà a disposició de l'adjudicatari la documentació generada en fases prèvies de treball, que s'indica en el capítol ANNEX 1. Aquesta informació serà essencial per contextualitzar les decisions estratègiques, afinar el dimensionament de les oficines i garantir la continuïtat i coherència amb les iniciatives ja impulsades per l'Ajuntament.

Aquest apartat inclou les següents activitats:

3.1.1. Anàlisi de l'estat actual

- Revisió dels serveis existents en el departament de Serveis de Llocs de Treball, incloent-hi serveis en ús, contractes vigents i models de gestió. La informació ha de permetre dimensionar adequadament les oficines, i ajustar la dedicació incremental prevista.
- Identificació dels requisits funcionals i tècnics dels diferents departaments i serveis municipals en relació als diferents serveis gestionats des del Lloc de Treball.
- Avaluació de les capacitats internes de l'IMI en la gestió i govern d'aquest serveis. Ha de permetre identificar quins perfils cal complementar de l'IMI, i identificar necessitats de formació del personal intern.

3.1.2. Definició del marc estratègic

- Establiment de criteris per a la selecció, adopció i evolució dels serveis de Lloc de Treball, en funció dels requisits dels serveis incloent seguretat, rendiment, cost i interoperabilitat de cadascun d'ells.
- Definició de l'estructura organitzacional i dels processos alineats amb el negoci.
- Implementació de mecanismes de governança i millora contínua, que permetin als serveis de Lloc de Treball adaptar-se a l'evolució de la tecnologia i a la seva gestió i operabilitat.
- Definició dels circuits associats als serveis de Lloc de Treball, així com els recursos adequats, per garantir la qualitat i eficiència de cada oficina, tenint en compte la interoperabilitat amb altres serveis de l'IMI.
- Disseny dels plans d'acció per l'optimització dels serveis de Lloc de Treball i mètriques de seguiment.

3.1.3. Models d'adopció i govern

- Disseny d'un model d'adopció dels serveis de Lloc de Treball que faciliti la transició des de la situació actual cap a un entorn més flexible, eficient i ben dimensionat, adaptat a les noves necessitats tecnològiques de l'IMI.
- Definició de les responsabilitats i rols dins l'organització per a la gestió de l'ecosistema dels serveis relacionats amb el Lloc de Treball. Ja sigui dins de la mateixa àrea de Lloc de Treball com amb la resta de l'IMI amb les que Lloc de Treball ha d'interactuar.
- Anàlisi de necessitat d'eines i plataformes per a la governança, monitoratge i automatització de les tasques associades al Lloc de Treball. Recomanacions d'eines i plataformes que s'ajustin a les necessitats de l'Ajuntament.

3.1.4. Plans d'alineació estratègica (full de ruta estratègic)

- Elaboració d'un full de ruta per a la implantació progressiva dels nous serveis de Lloc de Treball i les seves oficines associades, sense que hi hagi cap tipus d'afectació ni interrupció en els serveis actualment oferts des de Lloc de Treball.
- Definició de mecanismes per assegurar l'alineació contínua amb els objectius del Pla de Transformació Digital de l'Ajuntament.
- Estratègies per a l'optimització de costos, contractació flexible i millora contínua del model de governança de Lloc de Treball. Definició dels models de contractació òptima en el context IMI.

Aquest treball ha de servir com a base per a la posterior definició del model operatiu i la governança del Lloc de Treball, així com per a la contractació de les oficines encarregades de la seva implementació.

3.2. GOVERNANÇA I MODEL OPERATIU

El model de governança dels Serveis de Llocs de Treball de l'Ajuntament de Barcelona ha de garantir una gestió eficient i alineada amb els objectius estratègics de l'organització. Això inclou la definició d'un marc operatiu clar, que estableixi els mecanismes de presa de decisions, la supervisió i el control dels serveis en el seu conjunt.

Les principals activitats i elements a desenvolupar en aquest apartat inclouen:

3.2.1. Model de governança

- Definició d'un marc de governança que reguli la gestió dels serveis de Lloc de Treball, incloent criteris d'adopció, ús i control dels diferents entorns.
- Establiment d'una estructura de governança que defineixi els nivells de presa de decisions i els òrgans responsables de la supervisió, priorització i escalabilitat dels serveis.
- Integració del model de governança amb la Direcció de Lloc de Treball i altres àrees de l'IMI o de l'Ajuntament implicades en la gestió tecnològica.
- Definició de mecanismes de supervisió, control i auditoria per garantir el compliment normatiu, la seguretat i l'eficiència dels serveis.

3.2.2. Rols i responsabilitats

- Identificació i definició dels rols necessaris per a la governança i operació dels serveis de Lloc de Treball incloent-hi tant els equips interns de l'IMI com els serveis externs que es contractaran.
- Assignació de responsabilitats per a la gestió operativa, la seguretat, la interoperabilitat i l'optimització dels costos dels serveis.

- Definició dels processos de coordinació entre les diferents oficines de govern i operació, així com la seva relació amb la DS al Lloc de Treball.

3.2.3. Processos operatius i mecanismes de gestió

- Principis generals de gestió i operació: Establir els criteris generals per a la gestió i operació dels serveis de Lloc de Treball, incloent la contractació, configuració, desplegament i manteniment.
- Models de seguiment i optimització de recursos: Definir les bases per al desenvolupament de mecanismes de control de costos, optimització de recursos i gestió d'incidències. Aquests models han d'estar alineats amb els objectius estratègics de l'organització i han de permetre una avaluació contínua del rendiment.
- Directrius per a la seguretat i el compliment normatiu: Definir les bases per a la implementació de mecanismes de seguretat i compliment normatiu.
- Indicadors de rendiment i qualitat del servei: Plantejar les directrius per a l'establiment d'indicadors clau de rendiment (KPIs), amb l'objectiu de mesurar l'eficiència i qualitat dels serveis de Lloc de Treball i del model de governança. Aquests indicadors i quadres de comandament, han de ser revisables i ajustables segons les necessitats estratègiques i operatives.

Aquest model operatiu i de governança ha de servir com a base per a la implementació d'uns serveis de Lloc de Treball eficients i segurs, garantint una gestió coherent i alineada amb els objectius de l'Ajuntament de Barcelona.

3.3. DEFINICIÓ DE LES OFICINES A CONTRACTAR

L'objectiu d'aquest apartat és establir les bases per a la definició de les oficines que gestionaran la governança, i l'operació i gestió dels serveis de Lloc de Treball de l'Ajuntament de Barcelona. Aquesta definició inclou l'anàlisi i especificació de les seves funcions, estructura organitzativa, així com les interfícies de col·laboració i mecanismes de coordinació, amb la Direcció de Serveis al Lloc de Treball, entre les diferents oficines i amb les altres àrees de l'IMI que interactuen amb Lloc de Treball.

Per assolir aquest objectiu, es duran a terme les següents activitats:

3.3.1. Anàlisi de requisits i necessitats

- Identificació dels objectius estratègics i operatius que han de guiar la creació de les oficines.
- Anàlisi de les necessitats actuals i futures en matèria de governança, transformació, gestió i operació del Lloc de treball.
- Revisió de models d'oficines similars en altres administracions públiques i organitzacions per identificar millors pràctiques i lliçons apreses.
- Recull de requisits de les diferents Direccions o Departaments de l'IMI implicades en la gestió del Lloc de Treball.

- Estudi de l'evolució de la càrrega de treball prevista de les oficines al llarg dels anys, en funció de la progressiva adopció de les noves tecnologies associades a Lloc de Treball. Identificació de mecanismes d'ajust i escalabilitat per garantir que el dimensionament de les oficines s'adapti a les necessitats creixents, tant en volum d'activitat com en complexitat de gestió.

3.3.2. Definició de l'abast i funcions generals de cada oficina

- Determinació de les oficines necessàries.
- Establiment dels objectius i responsabilitats generals de cada oficina, assegurant una distribució clara de rols i un màxim de cobertura.
- Determinació de les relacions funcionals i operatives entre les diferents oficines, Direccions o Departaments de IMI que tenen estructures organitzatives i serveis transversals comuns per donar serveis de lloc de treball, com per exemple: el Dep. d'Acompanyament al Lloc de Treball, el Dep. d'Arquitectura de Sistemes, el Dep. de Serveis CPD, el Dep. d'Explotació, o altres Direccions de Serveis com la de Tecnologia de Dades, la de Seguretat de la Informació o el Dep. de Telecomunicacions i infraestructures.
- Identificació de les interdependències i àrees de col·laboració entre les oficines per garantir una gestió eficient i coordinada.
- Identificació dels proveïdors existents, que actualment donen suport als serveis de Lloc de Treball, i anàlisi de l'impacte que tindrà la creació de les oficines en la seva operativa. Avaluació de la necessitat d'incorporar nous rols o competències dins dels equips dels proveïdors per garantir una col·laboració eficient amb les oficines de govern, transformació, gestió i operació. Definició de mecanismes de coordinació i establiment de responsabilitats compartides per assegurar una integració fluida amb els processos de governança, gestió i operació del Lloc de Treball.

3.3.3. Definició de l'estructura organitzativa i perfils necessaris

- Especificació de les capacitats tècniques i de gestió requerides per a cada oficina.
- Identificació dels perfils professionals necessaris per al funcionament de cada oficina, incloent rols i competències.
- Avaluació de la distribució de tasques entre personal propi i externalització, garantint un equilibri adequat entre governança interna i suport extern.
- Identificació de necessitats de formació, creació de nous rols i definició de directrius per a la capaciació: Avaluació de les competències actuals i dels equips de l'IMI per detectar necessitats de formació o la possible incorporació de nous rols derivats de l'adopció dels nous serveis de Lloc de Treball. Establiment de directrius per estructurar la capaciació i definir quina oficina serà responsable de coordinar aquestes accions, assegurant una adaptació progressiva i alineada amb l'evolució del model de governança, gestió i operació, tenint en compte l'evolució de les tecnologies.

3.3.4. Definició de processos i mecanismes de col·laboració

- Establiment de mecanismes de comunicació i coordinació entre les oficines, la Direcció de Lloc de Treball i la resta d'àrees de l'IMI relacionades amb Lloc de Treball.
- Definició dels processos de presa de decisions i escalat de problemes entre les oficines i la resta de l'organització.
- Proposta d'eines i metodologies per facilitar la col·laboració i seguiment de les activitats de les oficines.

3.3.5. Elaboració d'un model de maduresa de les oficines i criteris d'avaluació

- Definició d'un marc de maduresa per a les oficines, establint diferents nivells d'evolució i millora.
- Identificació d'indicadors clau i quadres de comandament per avaluar l'eficiència i eficàcia de cada oficina un cop operativa.
- Definició de mecanismes de revisió i actualització periòdica de les funcions i responsabilitats de les oficines.

Aquest conjunt d'activitats ha de garantir una definició detallada i estructurada de les oficines a contractar, facilitant la seva implementació i alineació amb els objectius estratègics de l'Ajuntament de Barcelona.

3.4. CONFECCIÓ DELS PLECS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OFICINES

La redacció dels plecs per a la contractació de les oficines que es defineixin durant el contracte (per exemple les oficines de govern, transformació, gestió i operació del Lloc de Treball) requerirà una sèrie de tasques estructurades per garantir la claredat, complir amb els requisits administratius i tècnics, i facilitar un procés de licitació competitiu i transparent. Aquestes tasques inclouen:

3.4.1. Anàlisi de requisits i normativa aplicable

- Identificació de la normativa de contractació pública aplicable.
- Revisió de directrius internes de l'IMI per a la contractació de serveis tecnològics i d'assessorament.
- Consulta amb l'equip jurídic i administratiu per garantir el compliment normatiu.
- Consensuar la plantilla base de redacció del plec.

3.4.2. Definició dels requisits funcionals i tècnics de cada oficina.

- Descripció detallada de les funcions i responsabilitats de cada oficina (govern, transformació gestió i operació) per incloure al plec.
- Establiment dels requisits de coneixement i experiència necessaris per als proveïdors i per als perfils.

- Definició dels estàndards de qualitat, nivells de servei , indicadors de rendiment (KPIs) i acords de nivell de servei (ANS).
- Inclusió de les interdependències entre les oficines i la seva relació amb la Direcció de Lloc de Treball i la resta de oficines de l'IMI, com ara el Dep. d'Acompanyament, Dep Arquitectura, Dep. de CPD, Dpts. de la DS de Seguretat, de la DS de Dades, entre d'altres.

3.4.3. Elaboració del plec tècnic

- Redacció dels objectius i abast de la licitació.
- Descripció detallada de les activitats i serveis esperats per cada oficina.
- Definició dels lliurables, metodologies de treball i mecanismes de coordinació.
- Inclusió de les clàusules generals i els annexes d'informació adients.

3.4.4. Elaboració de la memòria justificativa (de suport al plec administratiu)

- Definició dels requisits de participació i capacitat dels licitadors.
- Establiment de les condicions econòmiques, durada del contracte i possibles pròrrogues.
- Redacció de les clàusules contractuals relatives a penalitzacions, resolució de contractes i protecció de dades.
- Establiment dels criteris d'avaluació tècnica i baremació de les ofertes.

3.4.5. Consulta i validació amb els actors implicats de l'IMI

- Revisió interna dels plecs amb l'equip tècnic i jurídic de l'IMI.
- Consulta amb els responsables de la Direcció i Serveis als Llocs de Treball per validar els requeriments funcionals i tècnics.
- Revisió amb les unitats de contractació per garantir la coherència amb altres licitacions de l'IMI.

3.4.6. Ajustos finals i suport a la publicació

- Integració de les revisions i comentaris finals.
- Validació formal per part dels òrgans competents.
- Suport a la tramitació per a la publicació de la licitació a la plataforma de contractació pública.
- Suport a l'IMI en la resolució de dubtes dels licitadors.

Aquest procés ha de garantir que els plecs de licitació estiguin alineats amb els objectius estratègics de l'Ajuntament, assegurant una contractació eficient i amb alts estàndards de qualitat.

3.5. GESTIÓ DEL PROJECTE

L'adjudicatari serà responsable de la gestió integral del projecte, assegurant-ne la correcta planificació, execució, control i tancament, amb una visió holística i transversal que garanteixi

l'assoliment dels objectius del contracte. Aquesta responsabilitat inclou tant la direcció de les tasques associades a la definició de l'estratègia i governança del Lloc de Treball, com la redacció dels plecs per a la contractació de les oficines de govern, transformació, gestió i operació.

Les funcions mínimes a desenvolupar en l'àmbit de gestió de projecte són:

Planificació i seguiment

- Elaboració i manteniment de la planificació detallada del projecte, amb fites clares, dependències, terminis i recursos assignats.
- Identificació de punts de control i mecanismes per a l'avaluació del progrés.
- Planificació dels lliurables segons les fases establertes al contracte.
- Coordinació de l'equip de treball assignat, assegurant la disponibilitat dels perfils requerits.

Control de riscos i qualitat

- Identificació i actualització contínua dels riscos del projecte.
- Proposta de mesures de mitigació per a cadascun dels riscos identificats.
- Identificació i seguiment dels factors crítics d'èxit del projecte.
- Establiment de mecanismes per garantir la qualitat dels lliurables.

Coordinació i comunicació

- Interlocució fluïda i proactiva amb la direcció de projecte de l'IMI i altres agents implicats (Direcció de Tecnologia, DS al Lloc de Treball, altres Depts. i Direccions de IMI o de l'Ajuntament, proveïdors externs).
- Convocatòria i conducció de reunions de seguiment periòdiques.
- Generació d'actes i informes de seguiment per reflectir l'estat d'execució, incidències i decisions preses.

Aquestes activitats han de garantir una execució estructurada i orientada a resultats, amb capacitat d'adaptació a les eventuais modificacions del context o dels requisits.

3.6. METODOLOGIA DE TREBALL

L'adjudicatari haurà d'aplicar una metodologia de treball estructurada i adaptada a les necessitats específiques del projecte, amb l'objectiu de garantir l'assoliment dels resultats previstos, la qualitat dels lliurables i la implicació efectiva dels actors clau.

Aquesta metodologia haurà de donar resposta a les característiques d'un projecte d'alt component estratègic i d'impacte organitzatiu, assegurant l'alineació amb els objectius del Pla de Transformació Digital i el marc de governança.

Enfocament i principis

La metodologia proposada haurà de basar-se en els següents principis:

- **Iteració i validació contínua:** fomentant l'obtenció de resultats parcials i la seva revisió freqüent amb els agents implicats.
- **Participació col·laborativa:** integrant activament els representants de l'IMI, de la DS de Tecnologia, de la DS al Lloc de Treball, d'altres unitats de IMI o municipals en les activitats clau del projecte.
- **Documentació estructurada:** generant evidències clares, reutilitzables i auditable en cada etapa del projecte.
- **Qualitat i millora contínua:** incorporant pràctiques per a la revisió, ajust i millora dels lliurables durant l'execució.

Relació amb la gestió de projecte

La metodologia definida haurà de quedar **plenament integrada amb l'activitat de gestió de projecte**, oferint coherència entre les pràctiques de treball, el cronograma, la planificació de lliurables, els mecanismes de coordinació i el seguiment global del contracte. Aquesta integració ha de garantir la traçabilitat entre les decisions metodològiques i les accions de direcció de projecte.

3.7. ALTRES SERVEIS INCLOSOS

L'adjudicatari serà responsable de:

- La direcció global extrem a extrem de les tasques del contracte.
- La interlocució amb la direcció de projecte de l'IMI.
- La coordinació dels diferents actors que intervenen al contracte.
- La supervisió i seguiment de les tasques detallades en aquest plec.

També serà responsable de dotar el contracte amb els recursos necessaris, tant humans com materials, que permetin el correcte desenvolupament d'aquestes tasques.

3.8. LLIURABLES

A continuació es descriuen els lliurables mínims associats a cada tasca del projecte:

Apartat de l'abast	Document lliurable	Format
Definició de l'estratègia dels Serveis Lloc de Treball	Informe d'anàlisi de l'estat actual dels Serveis de Lloc de Treball	PDF & OpenDocument
	Document de definició del marc estratègic del nou model de serveis de Lloc de Treball	PDF & OpenDocument
	Full de ruta (guia estratègica) per a la implantació i adopció dels nous serveis de Lloc de Treball	PDF & OpenDocument
Governança i model operatiu	Model de governança del nou model de Lloc de Treball	PDF & OpenDocument

	Document de definició de rols i responsabilitats en la governança i operació del nou model de Lloc de Treball	PDF & OpenDocument
	Procediments operatius per a la gestió dels serveis de Lloc de Treball. Mecanismes de gestió.	PDF & OpenDocument
	Document de definició dels indicadors de rendiment (KPIs) per l'avaluació del nou model de Lloc de Treball	PDF & OpenDocument
Definició de les oficines a contractar	Informe d'anàlisi de requisits i necessitats per a la creació de les oficines de govern, transformació, gestió i operació	PDF & OpenDocument
	Document de definició de l'abast funcional de cada oficina	PDF & OpenDocument
	Estructura organitzativa i perfils necessaris per a cada oficina. Mecanismes de Coordinació.	PDF & OpenDocument
	Model de maduresa i criteris d'avaluació de les oficines	PDF & OpenDocument
Confecció dels plecs per a la contractació de les oficines	Plec tècnic per a la contractació de les oficines	PDF & OpenDocument
	Informe justificatiu per a la contractació de les oficines	PDF & OpenDocument
	Plantilla d'Informe de valoració de les propostes de licitació	PDF & OpenDocument

3.8.1. Gestió integral del projecte

A banda dels lliurables específics definits anteriorment per a cada tasca, el contractista haurà de generar els lliurables corresponents a la gestió integral del projecte. Aquests inclouran, a l'inici del projecte, la concreció del calendari detallat, la definició de les fites principals, la previsió de les reunions de coordinació i seguiment, la Identificació de riscos, accions mitigadores i factors crítics d'èxit del projecte, així com el pla de treball metodològic. Durant l'execució, s'hauran de lliurar informes de seguiment, actes de les reunions de coordinació i dels comitès de direcció, així com qualsevol altra documentació de control i gestió necessària per garantir la traçabilitat i transparència del projecte. Finalment, un cop finalitzat el contracte, s'hauran d'incloure documents de tancament que recullin les conclusions, les recomanacions per a la seva evolució i millora contínua, així com una proposta de pla de transició cap a la fase d'implantació operativa. Aquests lliurables són essencials per assegurar una correcta execució, seguiment i avaluació del projecte, i hauran d'estar alineats amb les bones pràctiques de gestió de projectes i els criteris de qualitat establerts per la Direcció de Lloc de Treball i l'IMI.

3.8.2 Disponibilitat i format de la documentació

Tota la documentació estarà disponible i actualitzada en una eina de gestió documental propietat de l'IMI. A l'inici del projecte es definirà el conjunt d'eines que donaran suport a aquests aspectes documentals.

Els documents s'entregaran almenys en digital i per duplicat: en format exportació a PDF, i el seu fitxer font en format OpenDocument (ja sigui presentació, document de text o full de càlcul). A excepció de la documentació de resum executiva, es preferirà l'ús del document de text sobre el de format presentació.

4. FASES

A continuació es presenten les fases del projecte, alineades amb l'abast definit prèviament més alguna fase específica d'execució i control.

4.1. INICI I ALINEACIÓ ESTRATÈGICA

- Establiment de l'equip de treball i definició de rols.
- Identificació d'actors clau i alineació d'objectius de l'Ajuntament i les Direccions de IMI.
- Planificació definitiva del projecte (cronograma, fites, i metodologia de treball).
- Recollida preliminar de dades i anàlisi inicial de l'estat actual dels serveis de lloc de treball.

4.2. DEFINICIÓ ESTRATÈGICA DELS SERVEIS DE LLOCS DE TREBALL

- Anàlisi detallada de l'estat actual dels Serveis de Llocs de treball.
- Definició del marc estratègic i model de gestió dels Serveis de Llocs de treball.
- Elaboració del full de ruta amb escenaris evolutius i fites.
- Validació de l'estratègia amb les àrees implicades.

4.3. DISSENY DEL MODEL DE GOVERNANÇA I OPERACIÓ

- Creació d'un model de governança amb processos, rols i responsabilitats clares.
- Definició de mecanismes de supervisió i control dels serveis.
- Establiment d'indicadors de rendiment (KPIs) i processos de millora contínua.

4.4. DISSENY I DEFINICIÓ DE LES OFICINES

- Identificació de necessitats específiques per a cada oficina.
- Definició de l'abast funcional i estructural de cada oficina.
- Coordinació amb la Direcció de Serveis de Lloc de Treball.

4.5. REDACCIÓ DELS PLECS PER A LA CONTRACTACIÓ DE LES OFICINES

- Definició de requeriments funcionals i tècnics de les oficines.
- Elaboració i validació dels plecs tècnics i justificatius.
- Consulta amb les parts implicades i ajustos finals.

4.6. AVALUACIÓ I TANCAMENT DEL PROJECTE

- Confecció índex entregables i resums executius finals.
- Revisió dels objectius aconseguits i lliçons apreses.
- Elaboració d'un informe final amb recomanacions per a la millora contínua.

5. ORGANITZACIÓ

Amb caràcter general, l'IMI controlarà, mitjançant la figura d'un Cap de Projecte, el compliment dels terminis acordats, així com l'adequació dels serveis objecte d'aquest contracte.

Igualment l'IMI proporcionarà interlocutors per a les diferents disciplines del projecte, com poden ser:

- Director/a del Serveis de Lloc de Treball
- Responsable de Governança TIC
- Arquitectes TIC
- Tècnics de Xarxa i Comunicacions
- Responsable de Seguretat TIC
- Especialistes en Seguretat i Compliment Normatiu
- Responsable d'Operacions i Infraestructura
- Responsable de Contractació i Relació amb Proveïdors
- Coordinador/a de Projectes TIC

Cal que els licitadors detallin a les seves propostes quina és l'organització que proposen per al projecte. Cal que aquesta organització inclogui la figura del Cap de Projecte del proveïdor, que serà l'interlocutor únic entre l'adjudicatari i l'IMI per a tots els temes relacionats amb la gestió i execució del contracte. Les funcions i responsabilitats del Cap de Projecte del proveïdor estan detallades a l'apartat "Recursos Humans" d'aquest plec.

L'organització del projecte s'haurà d'ajustar als requisits mínims que s'especifiquen als següents apartats.

5.1. COMITÉS

Comitè de Direcció

Les seves funcions són les de supervisar la marxa del projecte i la presa de decisions que afecten a l'objectiu i abast del mateix. El Cap de Projecte de l'adjudicatari assistirà a les reunions d'aquest Comitè sempre que sigui requerit per qualsevol dels seus membres. Quan ho faci serà el responsable de l'elaboració de la documentació de seguiment del projecte necessària per a tal fi i també d'aixecar l'acta de les reunions d'aquest Comitè a les que hi assisteixi.

Es reunirà seguint la convocatòria del Cap de Projecte de l'IMI, normalment cada mes, encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. En formen part:

- Directors de l'IMI i/o Gerent de l'IMI
- Cap del Departament dels Serveis de Lloc de Treball
- Cap de Projecte de l'IMI.
- Opcionalment, tècnics del Departament de Serveis de Lloc de Treball

Comitè de Seguiment

S'encarrega del dia a dia del projecte. És l'encarregat de mantenir la planificació i supervisar com avança el projecte i l'assoliment dels objectius del mateix. Resol les incidències i conflictes menors que apareguin al llarg de la vida del projecte. Escala al Comitè de Direcció les incidències i conflictes majors.

Es reuneix normalment cada setmana, tot i que es pot convocar quan es consideri necessari. Està format pels Caps de Projecte de l'adjudicatari i de l'IMI. Quan calgui, es podrà convidar a les reunions del Comitè de Seguiment als membres de l'equip de projecte necessaris per a tractar en profunditat determinats temes. El Cap de Projecte de l'adjudicatari és l'encarregat de fer les convocatòries i d'aixecar acta de les reunions d'aquest Comitè.

En aquesta reunió es farà l'acceptació formal dels documents (actes de reunions, lliurables, etc.), es confirmaran les decisions preses en les reunions decisòries a partir de les seves actes i es definiran i planificaran les següents reunions decisòries o fases del projecte.

5.2. RECURSOS HUMANS

L'adjudicatari proporcionarà l'equip necessari, amb els perfils adients de persones suficientment qualificades, per portar a terme el projecte complint els objectius, els terminis de lliurament i la qualitat exigible.

L'equip mínim exigít estarà format per els perfils (a temps parcial):

- Cap de projecte sènior
- Consultor sènior
- Consultor especialista

- Consultor
- Auxiliar suport a la gestió

Tal com s'indica en l'apartat "Criteris de Valoració" del Plec de Clàusules Administratives, es valorarà incorporar més recursos a l'equip de manera que permeti paral·lelitzar alguna de les tasques i recuperar els endarreriments que es puguin produir.

5.2.1. FUNCIONS PER PERFIL

A continuació s'identifiquen i es descriuen els perfils a proporcionar per l'adjudicatari:

Perfil	Responsabilitat
Cap de Projecte Sènior	És el màxim responsable de l'execució correcta del projecte i en les condicions descrites en aquest plec. Les seves principals tasques són: • Liderar la gestió global del projecte, assegurant el compliment dels objectius i terminis. • Coordinar els diferents equips i interlocutors del client, garantint una comunicació fluida. • Supervisar la definició de l'estratègia i governança, assegurant la seva alineació amb els objectius de l'IMI. • Fer seguiment dels lliurables, revisant-ne la qualitat i validant-ne la coherència amb el pla de treball. • Identificar i mitigar riscos del projecte, proposant accions correctives quan sigui necessari. • Presentar l'estat del projecte als comitès de seguiment i a la direcció TIC. • Coordinar-se amb el Cap de Projecte IMI
Consultor Sènior	• Liderar la definició del marc de governança, establint models de control, rols i responsabilitats. • Coordinar l'anàlisi de maduresa TIC i avaluació de riscos, assegurant que els resultats siguin aplicables. • Definir estratègies per a la gestió del canvi i el pla d'adopció cultural. • Dissenyar el model de relació amb proveïdors, garantint l'eficiència en la contractació i control de costos. • Assessorar en la definició de KPIs i eines de supervisió per al seguiment del pla de transformació dels serveis. • Coordinar els consultors i especialistes en la generació dels lliurables. • Proporcionar orientació estratègica i assessorament als responsables TIC del client.

Consultor	• Participar en l'anàlisi de l'estat actual del model TIC i documentar-ne els resultats. • Contribuir a la definició del nou model de governança, incloent bones pràctiques i estructures organitzatives. • Redactar documentació tècnica i estratègica, incloent polítiques, procediments i models operatius. • Ajudar en la definició del pla de capacitació i suportar les iniciatives de formació. • Col·laborar en la identificació de requisits normatius i de seguretat per als nous serveis de Lloc de Treball.
Consultor Especialista (varis rols de treball multidisciplinar)	• Aportar coneixement especialitzat en àmbits específics del projecte (governança, seguretat, operacions, mediació, etc.). • Analitzar aspectes tècnics i funcionals relacionats amb la transició dels serveis. • Assessorar en l'establiment d'estàndards i millors pràctiques dels serveis (interoperabilitat, models de costos). • Validar la viabilitat tècnica de les solucions proposades dins del marc de governança • Elaborar informes tècnics i propostes de model TIC. • Proporcionar suport expert en la definició del nou model de serveis de Lloc de treball i compliment normatiu
Auxiliar suport a la gestió	• Donar suport administratiu i logístic en la gestió del projecte (coordinació de reunions, aixecar actes de reunions, seguiment de tasques). • Gestionar l'actualització del calendari del projecte i fer seguiment dels terminis i compromisos. • Preparar esborranys de documents i presentacions per a reunions i comitès de seguiment. • Donar suport en la recopilació i organització de dades per a l'anàlisi del projecte. • Assegurar la correcta gestió documental i la seva accessibilitat als equips. • Assistir en la preparació de materials de comunicació interna i externa.

L'IMI podrà demanar en qualsevol moment a l'adjudicatari el llistat de persones que formen part de l'equip de projecte per tal de verificar que es compleixen els requeriments de solvència tècnica i que l'equip es correspon a l'oferta presentada en el seu dia per l'adjudicatari.

5.2.2. CARACTERÍSTIQUES PROFESSIONALS

L'experiència professional i dedicació que s'exigeix per a cada perfil dels mínims exigits és la següent:

Perfil	Experiència/coneixements	Dedicació
Cap de Projecte Sènior	- Estar en possessió d'alguna d'aquestes titulacions: Grau en informàtica, telecomunicacions o equivalent. Títol d'enginyeria informàtica, enginyeria en telecomunicacions, grau en enginyeria informàtica, grau en informàtica i serveis, enginyeria informàtica de gestió i sistemes d'informació, grau en tècniques d'aplicacions de software, grau en enginyeria en organització de les tecnologies de la informació i la comunicació, grau en enginyeria telemàtica, grau en enginyeria de sistemes de telecomunicació, grau en enginyeria electrònica de telecomunicació, grau en enginyeria de sistemes i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de tecnologies i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de xarxes de telecomunicació, grau en intel·ligència artificial, grau en ciberseguretat o equivalents. Si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar dins del termini de presentació de sol·licituds de participació, de la corresponent homologació del Ministeri competent. - Cal que acrediti una experiència mínima de 3 anys en els darrers 5 anys en la realització de projectes de consultoria específics d'implantació i/o d'execució d'oficines de govern, transformació, gestió i operació de serveis	20%
Consultor Sènior	- Estar en possessió d'alguna d'aquestes titulacions: Grau en informàtica, telecomunicacions o equivalent. Títol d'enginyeria informàtica, enginyeria en telecomunicacions, grau en enginyeria informàtica, grau en informàtica i serveis, enginyeria informàtica de gestió i sistemes d'informació, grau en tècniques d'aplicacions de software, grau en enginyeria en organització de les tecnologies de la informació i la comunicació, grau en enginyeria telemàtica, grau en enginyeria de sistemes de telecomunicació, grau en enginyeria electrònica de telecomunicació, grau en enginyeria de sistemes i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de tecnologies i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de xarxes de telecomunicació, grau en intel·ligència artificial, grau en ciberseguretat o equivalents. Si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar dins del termini de presentació de sol·licituds de participació, de la corresponent homologació del Ministeri competent. - Estar en possessió d'alguns d'aquests certificats: ITIL v3 o superior i/o COBIT - Cal que acrediti una experiència mínima de 3 anys en els darrers 5 anys en la realització de projectes de consultoria específics d'implantació i/o d'execució d'oficines de govern, transformació, gestió i operació de serveis	30%

Consultor	- Estar en possessió d'alguna d'aquestes titulacions: Grau en informàtica, telecomunicacions o equivalent. Títol d'enginyeria informàtica, enginyeria en telecomunicacions, grau en enginyeria informàtica, grau en informàtica i serveis, enginyeria informàtica de gestió i sistemes d'informació, grau en tècniques d'aplicacions de software, grau en enginyeria en organització de les tecnologies de la informació i la comunicació, grau en enginyeria telemàtica, grau en enginyeria de sistemes de telecomunicació, grau en enginyeria electrònica de telecomunicació, grau en enginyeria de sistemes i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de tecnologies i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de xarxes de telecomunicació, grau en intel·ligència artificial, grau en ciberseguretat o equivalents. Si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar dins del termini de presentació de sol·licituds de participació, de la corresponent homologació del Ministeri competent. - Estar en possessió d'algun d'aquests certificats: ITIL v3 o superior i/o COBIT - Cal que acrediti una experiència mínima de 2 anys en els darrers 5 anys en la realització de projectes de consultoria específics d'implantació i/o d'execució d'oficines de govern, transformació, gestió i operació de serveis	80%
Consultor Especialista (varis rols de treball multidisciplinar)	- Estar en possessió d'alguna d'aquestes titulacions: Grau en informàtica, telecomunicacions o equivalent. Títol d'enginyeria informàtica, enginyeria en telecomunicacions, grau en enginyeria informàtica, grau en informàtica i serveis, enginyeria informàtica de gestió i sistemes d'informació, grau en tècniques d'aplicacions de software, grau en enginyeria en organització de les tecnologies de la informació i la comunicació, grau en enginyeria telemàtica, grau en enginyeria de sistemes de telecomunicació, grau en enginyeria electrònica de telecomunicació, grau en enginyeria de sistemes i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de tecnologies i serveis de telecomunicacions, grau en enginyeria de xarxes de telecomunicació, grau en intel·ligència artificial, grau en ciberseguretat o equivalents. Si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar dins del termini de presentació de sol·licituds de participació, de la corresponent homologació del Ministeri competent. - Estar en possessió d'algun d'aquests certificats: ITIL v3 o superior i/o COBIT - Cal que acrediti una experiència mínima de 3 anys en els darrers 5 anys en la realització de projectes de consultoria específics d'implantació i/o d'execució d'oficines de govern, transformació, gestió i operació de serveis	20%
Auxiliar suport a la gestió	- Ha d'acreditar una experiència mínima de 3 anys en els darrers 5 anys en tasques de suport administratiu i de suport en gestió dins projectes tecnològics o de consultoria TIC. - Experiència en la gestió documental, preparació de reunions i suport en el seguiment de projectes. - Familiaritat amb eines ofimàtiques (Excel, Word, PowerPoint) i eines de gestió de projectes (JIRA, Confluence, MS Project o similars).	24%

L'adjudicatari concretarà en la forma que s'indica en el plec de clàusules administratives particulars, la composició de l'equip de treball que posaran a disposició del contracte, acreditant que tenen l'experiència professional exigides en el quadre anterior. Es permetrà que dos perfils o rols concrets concorrin en una mateixa persona sempre i quan es compleixin els requisits exigits i no es superi el 100% de dedicació.

L'IMI es reserva el dret de verificar les capacitats del personal que participa en el projecte en qualsevol moment i rebutjar-lo en cas que no compleixin amb els requisits exigits. Les despeses que es derivin com a conseqüència de canvis en l'equip de projecte aniran a càrrec de l'adjudicatari.

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, 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 en aquesta clàusula i/o les relacionades en l'oferta que l'adjudicatari va presentar en el seu dia; en cas contrari o si es fa qualsevol canvi sense el consentiment de l'IMI aquest fet serà susceptible de sanció.

A més, en cas de substituir algun membre de l'equip de treball, s'exigirà el següent:

- Un període de formació, a càrrec de l'adjudicatari, pel nou membre que s'incorpori a l'execució del contracte.
- Un període de coexistència, d'un mínim de 15 dies, entre la persona que causa baixa i la persona que s'incorpora.

6. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

A continuació es detallen les condicions d'execució del present contracte.

6.1. LLOC DE PRESTACIÓ DEL CONTRACTE

L'equip humà aportat per l'adjudicatari durà a terme les tasques objecte d'aquest contracte en els seus propis locals.

Les reunions es realitzaran o bé presencialment (a la ciutat de Barcelona) o bé telemàticament. Aquest aspecte es decidirà en el moment de la convocatòria.

En el cas de reunions presencials, aquestes es realitzaran prioritàriament en les dependències de l'IMI a la ciutat de Barcelona. En cas de que no fos possible, es podrien realitzar a altres dependències de l'Ajuntament de Barcelona o, en cas extraordinari, de l'adjudicatari.

En el cas de reunions telemàtiques, l'IMI posarà el seu sistema de videoconferències a disposició del projecte.

6.2. TERMINIS D'EXECUCIÓ I FITES DE FACTURACIÓ

El contracte es distribueix en 6 fites, que correspon a la consecució de cada una de les fases.

Un cop entregats i acceptats formalment tots els lliurables de la fase, es podrà dur a terme la facturació del percentatge corresponent, tal com es detalla:

Taula de fites i facturació:

Núm	Fita	Període màxim entrega (*)	Lliurables	% Facturable
1	Reunió d'inici del projecte	1 mes	Concreció del calendari detallat, la definició de les fites principals, la previsió de les reunions de coordinació i seguiment, així com el pla de treball metodològic.	10 %
2	Definició estratègica dels serveis de llocs de treball.	2 mesos	Informe d'anàlisi de l'estat actual del serveis Document de definició del marc estratègic dels serveis Full de ruta (guia estratègica) per a la implantació dels nous serveis	15%
3	Disseny del model de governança i operació	4 mesos	Model de governança dels serveis de lloc de treball. Document de definició de rols i responsabilitats en la governança dels serveis Procediments operatius per a la gestió i seguretat dels serveis. Mecanismes de gestió. Document de definició dels indicadors de rendiment (KPIs) per avaluació dels serveis.	20%
4	Disseny i definició de les oficines a contractar	4 mesos	Informe d'anàlisi de requisits i necessitats per a la creació de les oficines de govern, transformació i operació Document de definició de l'abast funcional de cada oficina Estructura organitzativa i perfils necessaris per a cada oficina. Mecanismes de Coordinació. Model de maduresa i criteris d'avaluació de les oficines	20 %
5	Redacció dels plecs per a la contractació de les oficines	6 mesos	Plec tècnic per a la contractació de les oficines Memòria justificativa(de suport al plec administratiu) per a la contractació de les oficines	25 %

			Plantilla d'Informe de valoració de les propostes de licitació	
6	Tancament del projecte	6 mesos	Documents de tancament que recullin les conclusions, les recomanacions per a la seva evolució i millora contínua, així com una proposta de pla de transició cap a la fase d'implantació operativa	10%

(*) El Període màxim d'entrega és en mesos respecte la data formalització del contracte.

L'acceptació, per part de l'Institut, de les factures lligades als lliurables llistats a la present clàusula i a la 17 del PCAP, restarà supeditada a que s'hagin rebut i s'hagi donat també la conformitat per part dels serveis tècnics de l'Institut a tota aquella documentació relacionada amb els elements lliurats.

És necessari fer constar la relació d'aquests lliurables entregats, a les factures anteriorment referenciades.

En el cas de que en el present plec hi constin lliurables que no s'especifiquin expressament en el present apartat de facturació i a la 17 del PCAP, no serà un condicionant per a l'abonament de la factura, essent no obstant recomanable el seu lliurament.

Al efectes de facturar, s'entén que:

- Qualsevol fita és assolida i es susceptible de ser facturada quan els lliurables associats han estat validats i formalment acceptada per part del Cap de Projecte de l'IMI en el Comitè de Seguiment setmanal. Això es justificarà amb la signatura per part del Cap de Projecte de l'IMI en l'acta del Comitè de Seguiment on s'explicitaran les fites de les quals s'accepta facturació.

Cal ressaltar que l'incompliment en termini o qualitat d'alguna d'aquestes fites pot donar lloc a l'aplicació de penalitzacions que s'inclouran directament en la factura que emetrà l'adjudicatari per al període concret. Els períodes màxims d'entrega poden ser allargats per part del Cap de Projecte de l'IMI en cas de que l'endarreriment no es degui a raons imputables a l'adjudicatari, i la decisió constarà i s'explicarà en l'acta de la reunió de seguiment setmanal pertinent.

7. GARANTIA

Atès que el contracte té per objecte determinats serveis de consultoria, on el resultat final d'aquests es circumscriu al lliurament de la documentació que ha de complir les prescripcions tècniques requerides per tal de poder ser admès com a tal, la seva execució no comporta cap risc associat, així com tampoc cap altra incidència i/o eventualitat que comporti la necessitat d'establir un termini de garantia.

8. PROPOSTA TÈCNICA I ECONÒMICA

Es presentaran dos sobres, sobre electrònic AB i sobre electrònic C.

Tots els arxius inclosos a cadascun dels sobres electrònics hauran d'estar degudament signats amb signatura electrònica reconeguda de l'empresa licitadora, vàlidament emesa per un Prestador de Serveis de Certificació que garanteixi la identitat i integritat dels documents, de conformitat amb el que estableix la Llei 6/2020, d'11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança, i la resta de disposicions de contractació pública electrònica.

A continuació, es descriuen els continguts de cadascun dels sobres.

8.1. CONTINGUT SOBRE ELECTRÒNIC AB

En el **sobre electrònic AB** les empreses licitadores presentaran la seva oferta tècnica de realització del contracte tant per fer comprensible la seva proposta com per facilitar i fer possible la seva valoració d'acord amb els criteris d'adjudicació assenyalats en el plec de clàusules administratives particulars que regeixen aquesta contractació.

A l'oferta en suport electrònic tots els arxius hauran d'estar en format **Open Document (odt o odp) o pdf obligatori**, en format no protegit, amb fonts incrustades i que accepti cerques, seleccions i copiat del text. El nombre màxim de pàgines entre tots els documents a presentar serà de 60. No es tindran en consideració en la valoració aquelles pàgines que superin aquest màxim.

El licitador pot adjuntar tota la informació complementària que consideri d'interès, tot i això haurà de presentar uns continguts mínims, i estar estructurada de la forma següent:

1. Introducció

- Enfocament general del projecte
- Valor afegit i diferenciadors que aporta l'empresa.

2. Proposta metodològica

- Proposta de la metodologia
- Proposta de l'organització i planificació del projecte: estructuració de l'equip, planificació temporal, assignació de recursos i detall de la dedicació de l'IMI
- Proposta de identificació de riscos, accions mitigadores i factors crítics d'èxit del projecte

3. Proposta tècnica

- Proposta de la definició estratègica dels serveis.
- Proposta de la definició de les oficines a contractar
- Proposta de la definició del model de governança i operació
- Proposta de KPI's i mecanismes de control i seguiment

4. Annexos (opcionals)

- Documents de suport que reforcin la comprensió de la proposta tècnica o de la metodològica

El licitador ha de tenir cura de no incloure en la oferta tècnica cap informació relacionada amb els criteris de valoració avaluables de forma automàtica.

Drets de la propietat intel·lectual: El contingut de les ofertes dels licitadors que resultin adjudicatari, passarà a ser propietat de l'Institut en concepte de cessió i sense que les empreses licitadores tinguin dret a cap contraprestació econòmica per aquest fet.

8.2. CONTINGUT SOBRE ELECTRÒNIC C

En el sobre electrònic C s'inclourà l'oferta econòmica i aquella documentació que haurà de ser valorada segons els criteris avaluables de forma automàtica, assenyalats en les clàusules del plec de clàusules administratives particulars que regeixen per aquesta contractació, així com qualssevol altra documentació que aquest estableixi.

9. CLÀUSULES GENERALS DE SEGURETAT

9.1. SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ, PROTECCIÓ DE DADES I COMPLIMENT NORMATIU

L'IMI ha adoptat com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO-27002:2013.

L'IMI, com a Organisme Autònom de caràcter administratiu de l'Administració Local depenent de l'Ajuntament de Barcelona, es troba subjecte al Principi de Legalitat i posa especial èmfasi en el compliment de les obligacions legals que es deriven del REGLAMENT (UE) 2016/679 DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament general de protecció de dades) i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Pel que fa als aspectes propis de seguretat, quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el RD 311/2022 de 3 de maig pel que es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'Àmbit de l'Administració Electrònica.

Les empreses licitadores s'obliguen a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel que fa referència a la protecció de dades de caràcter personal.

A les diferents clàusules d'aquesta secció es fa referència a Ajuntament de Barcelona, Administració Municipal i IMI indistintament. De conformitat als seus estatuts s'ha d'entendre que l'IMI actua als efectes d'aquest contracte en nom i representació de l'Ajuntament de Barcelona i de l'Administració

Municipal, pel que fa referència als fitxers, sistemes d'informació i/o infraestructures de les que no sigui directament titular.

9.2. CONFORMITAT AMB L'ESQUEMA NACIONAL DE SEURETAT

Pel què fa als aspectes propis de seguretat quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, es tindrà especial cura de preveure que els productes finals compleixin amb el que estableix el RD 311/2022 de 3 de maig pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat (en endavant ENS).

Donada la naturalesa del contracte, l'adjudicatari haurà de donar compliment als requeriments establerts a l'ENS pel nivell **BAIX**.

D'igual manera per qualsevol obligació legal que recaigui en l'Ajuntament, el proveïdor haurà de donar compliment per la part que li correspongui segons l'abast del contracte.

L'adjudicatari haurà d'acreditar la conformitat amb l'ENS mitjançant alguna de les següents opcions:

- Certificació oficial d'una entitat de certificació acreditada.
- Informe d'auditoria de compliment. L'adjudicatari serà responsable de disposar d'un informe d'auditoria (en el que l'ENS formi part del seu abast) de compliment on es detalli que els productes de seguretat, equips, sistemes i aplicacions compleixen amb totes les mesures aplicables de l'Esquema Nacional de Seguretat.
- O mitjançant qualsevol altra forma establerta a l'article 38 de el RD 311/2022 de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat

L'adjudicatari garantirà l'accés per part de l'IMI a auditar tota la informació necessària per donar compliment a aquestes regulacions (procediments, anàlisi de riscos, registre d'incidents, pla d'adequació, etc.).

D'igual manera, en el cas que es subcontracti, totalment o parcial, els serveis objecte del present contracte, les empreses subcontractades quedaran a totes les mesures de seguretat d'aplicació a l'adjudicatari dins de l'abast dels servis subcontractats. És responsabilitat de l'adjudicatari assegurar-se que l'empresa subcontractada compleix amb el nivell de l'ENS corresponent, així com amb el conjunt de mesures de seguretat determinades en aquest clausulat de seguretat.

9.3. RESPONSABLE DE SEURETAT

L'empresa adjudicatària nomenarà un Responsable de Seguretat, el qual haurà de vetllar pel compliment dels següents requeriments:

- Actuar d'interlocutor únic per a tots els aspectes de seguretat del contracte.
- Garantir que tots els serveis prestats per l'empresa proveïdora a l'Ajuntament es realitzen d'acord al model i requeriments de seguretat establerts per l'IMI i seguint la normativa de seguretat vigent.
- Garantir i liderar dins la seva organització la correcta implantació dels nivells de seguretat i les seves corresponents mesures (tècniques, organitzatives i jurídiques), així com les directrius en matèria de seguretat establertes per l'IMI.

- Assegurar que tot el personal de l'empresa adjudicatària que prestarà serveis a l'Ajuntament, passi per un pla de conscienciació i formació en matèria de seguretat.
- Assegurar que tot el personal de l'empresa proveïdora que hagi de tractar dades o sistemes de tractament de dades de nivell sensible o superior signin un Acord de Confidencialitat Individual. L'IMI es reserva el dret d'auditar aquest aspecte.
- Informar al seu personal qualsevol obligació a què l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en les polítiques i instruccions de l'Administració Municipal en cas que els sigui d'aplicació i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Administració Municipal.
- Mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indica la data en què van rebre la formació en política i instruccions de l'Administració Municipal, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

9.4. CLÀUSULA PER ACCESSOS POTENCIALS

En aquesta contractació no es preveu tractament de dades personals per part de l'empresa contractista.

Per a l'execució de les prestacions derivades del compliment de l'objecte d'aquest contracte, el personal de l'empresa contractista no pot accedir a les dades de caràcter personal que figuren als arxius, documents i sistemes informàtics de l'òrgan de contractació.

No obstant el que estableix el paràgraf anterior, quan el personal de l'empresa contractista accedeixi a les dades personals incidentalment, 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.

9.5. CONFIDENCIALITAT

L'adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Ajuntament.

L'adjudicatari queda expressament obligat a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer com a conseqüència de la participació en la present licitació, o, amb ocasió del compliment del contracte, especialment els de caràcter personal, que no podran copiar o utilitzar com a finalitat diferent a les que la informació te designada.

Quan l'objecte del contracte sigui la construcció i/o el manteniment de Sistemes d'Informació i/o Infraestructures Tecnològiques, el deure de secret inclou els components tecnològics i mesures de seguretat tècniques implantades en els mateixos.

L'adjudicatari serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per l'Ajuntament, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

9.6. AUDITORIA

L'IMI es reserva el dret d'auditar que l'empresa adjudicatària vetlli per la qualitat del seu servei. Es contemplen dos tipus d'auditories:

- Auditoria de seguretat periòdica/planificada: l'IMI podrà realitzar auditories de seguretat planificades per verificar el compliment dels requeriments de seguretat, de l'oferta de l'empresa adjudicatària.
- Auditoria sobrevinguda: addicionalment l'IMI podrà efectuar més auditories que les planificades respecte el servei que s'està prestant.

En tots aquells casos en què l'IMI decideixi la realització d'una auditoria des de les instal·lacions de l'empresa adjudicatària, aquest haurà de garantir a l'IMI l'accés necessari, incondicional i irrevocable als documents existents que estiguin relacionats amb l'abast de l'auditoria.

L'empresa adjudicatària proporcionarà l'assistència i la informació que requereixin les auditories, sense càrrec addicional per a l'IMI.

La realització de l'auditoria en cap moment eximirà l'empresa adjudicatària del compliment dels compromisos derivats de la prestació dels serveis.

A la finalització de l'auditoria, es revisaran els resultats i s'elaborarà un pla d'acció per corregir les desviacions i/o observacions detectades. El conjunt del resultat serà signat per ambdues parts.

L'empresa adjudicatària, d'acord amb el calendari establert al pla d'acció, es compromet a portar a terme les activitats establertes en el pla d'acció. L'IMI podrà verificar que el pla d'acció s'ha implementat correctament.

9.7. GESTIÓ D'INCIDENTS

L'empresa adjudicatària informará a la Direcció de Serveis de Seguretat de la informació de qualsevol incident de seguretat, seguint el Procediment de Notificació i Gestió de Incidències de Seguretat TIC de l'Ajuntament de Barcelona establert per l'IMI.

L'empresa adjudicatària col·laborarà amb la Direcció de Serveis de Seguretat de la informació en la resolució de qualsevol incident produït en el seu entorn, proporcionant totes les evidències requerides.

9.8. ACCÉS A LA INFORMACIÓ

Si l'accés a les dades es fa als locals de l'Ajuntament de Barcelona, o si es fa de forma remota exclusivament a suports o sistemes d'informació de l'Ajuntament, l'adjudicatari té prohibit incorporar les dades a d'altres sistemes o suports sense autorització expressa i haurà de complir amb les mesures de seguretat establertes per l'IMI.

9.9. CONTROL D'ACCÉS

Accés local

L'empresa adjudicatària haurà de protegir les estacions de treball i es compromet a complir les següents condicions:

- La informació revelada a qui intenta accedir ha de ser la mínima imprescindible. Els diàlegs d'accés proporcionaran únicament la informació indispensable.
- El nombre d'intents permesos serà limitat, bloquejant l'oportunitat d'accés una vegada efectuats un cert nombre de fallades consecutives.
- Es registraran els accessos amb èxit, i els fallits.
- El sistema informará a la persona usuària de les seves obligacions immediatament després d'obtenir l'accés.
- S'informará a la persona usuària de l'últim accés efectuat amb la seva identitat.

Accés remot

L'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans materials i el maquinari necessari per a la connexió amb els Sistemes d'Informació de l'Ajuntament, sent els costos de connexió a càrrec de l'empresa adjudicatària.

La connexió remota als sistemes de l'Ajuntament es realitzarà seguint els protocols establerts per l'IMI per als sistemes de l'Ajuntament.

9.10. GESTIÓ DEL PERSONAL

Deures i obligacions del personal

El/la cap de projecte de l'empresa adjudicatària durà a terme de forma correcta la gestió del personal i els aspectes relacionats amb la seguretat de la informació.

L'empresa adjudicatària està obligada a implantar i donar a conèixer al seu personal els mecanismes i controls necessaris per a garantir l'accessibilitat, la confidencialitat, integritat i la disponibilitat de la informació de l'Ajuntament, i de donar-los a conèixer al seu personal.

El/la cap de projecte de l'empresa adjudicatària, abans de l'inici de la prestació del servei objecte del contracte, haurà de notificar al seu personal qualsevol obligació a la que l'empresa estigui sotmesa per contracte i formar al seu personal en la política i instruccions de l'Ajuntament que els sigui d'aplicació.

El/la cap de projecte haurà d'informar a tothom que presti serveis dins del marc del contracte, dels deures i responsabilitats del seu lloc de treball en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal, especificant les mesures disciplinàries al fet que pertoqui i fer signar al seu personal un document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació i protecció de dades de caràcter personal de l'Ajuntament.

El/la cap de projecte de l'empresa adjudicatària haurà de mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte on s'indicarà la data en què van rebre la formació en política i instruccions de l'Ajuntament, així com el document d'acceptació de les obligacions relatives a la seguretat de la informació.

El document d'acceptació de les obligacions signat per les persones adscrites a l'execució d'aquest contracte serà entregat al Cap de Projecte de l'Ajuntament, abans de ser donats els permisos per accedir als Sistemes d'Informació de l'Ajuntament o bé abans de ser facilitada la informació per al correcte compliment del servei contractat, i restarà en poder de l'empresa adjudicatària que haurà de presentar-los quan siguin requerits per l'Ajuntament.

Es contemplarà el deure de confidencialitat respecte de les dades a les que tingui accés, tant durant el període de duració del contracte, com posteriorment a la seva terminació.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir disponible en tot moment la informació o treballs resultants de l'objecte del contracte, amb la finalitat de comprovar el compliment de les mesures i controls previstos en aquest apartat.

Formació i conscienciació

L'empresa adjudicatària realitzarà les accions necessàries per conscienciar regularment al personal sobre el seu paper i responsabilitat respecte a la seguretat dels sistemes. Es recordarà regularment:

- Instrucció sobre l'ús dels sistemes i tecnologies de la informació i comunicació per part del personal al servei de l'Ajuntament de Barcelona.
- Normativa de seguretat relativa al bon ús dels sistemes.
- Normativa d'identificació i comunicació d'incidents, activitats o comportaments sospitosos que hagin de ser reportats per al seu tractament per personal especialitzat.

L'empresa adjudicatària haurà de formar regularment al personal en aquelles matèries que requereixin per a l'acompliment de les seves funcions, en particular en relació a configuració de sistemes, detecció i reacció a incidents, i gestió de la informació i dades personals en qualsevol tipus de suport.

L'Ajuntament podrà demanar evidències de les diferents accions de formació i conscienciació que l'empresa adjudicatària ha realitzat sobre el personal assignat a l'execució del contracte.

9.11. PROTECCIÓ DEL LLOC DE TREBALL

Lloc de treball buit

L'empresa adjudicatària haurà d'establir una política de "taules netes" respecte a la documentació de l'Ajuntament. Únicament es podrà disposar del material requerit per a l'activitat que s'està realitzant a cada moment.

El material haurà de quedar guardat en un espai tancat quan no s'estigui utilitzant.

Bloqueig del lloc de treball

L'empresa adjudicatària garantirà que els seus equips es bloquejaran al cap d'un temps prudencial d'inactivitat, requerint una nova autenticació de la persona usuària per reprendre l'activitat.

Protecció d'equips

L'empresa adjudicatària es compromet a que els equips que surtin, o puguin sortir de l'empresa adjudicatària, estaran protegits adequadament contra accessos no autoritzats en cas de pèrdua o robatori.

Sense perjudici de les mesures generals que els afectin, es requereix a l'empresa adjudicatària que porti un inventari d'equips juntament amb una identificació de la persona responsable del mateix i un control regular que està positivament sota el seu control. Les persones usuàries hauran de disposar d'un canal de comunicació per informar al servei de gestió d'incidents de pèrdues o robatoris, que hauran de ser comunicades a l'IMI.

S'evitarà, en la mesura del possible, que l'equip contingui claus d'accés remot a l'organització. Es consideraran claus d'accés remot aquelles que habilitin un accés a altres equips de l'organització, o unes altres de naturalesa anàloga.

Adicionalment, els equips hauran de disposar:

- Solució antivirus actualitzada a la última versió i configurada per a que realitzi anàlisis regulars de l'equip.
- Política d'actualització que instal·li els últims pegats de seguretat en un temps raonable, prioritzant aquelles actualitzacions crítiques.
- *Firewall* habilitat restringint el tràfic entrant a l'equip al mínim necessari.

Medis alternatius

L'empresa adjudicatària garantirà l'existència i disponibilitat de mitjans alternatius de tractament de la informació per al cas que fallin els mitjans habituals. Aquests mitjans alternatius hauran d'estar subjectes a les mateixes garanties de protecció. Igualment, s'haurà d'establir un temps màxim perquè els equips alternatius entrin en funcionament.

9.12. CLÀUSULA DE COMUNICACIONS EXTERNES

L'empresa adjudicatària disposarà dels mitjans materials i el maquinari necessari per a la connexió amb els Sistemes d'Informació de l'Administració Municipal, sent els costos de connexió a càrrec de l'empresa contractada.

La connexió és realitzarà seguint els protocols de seguretat per a les comunicacions externes establerts per l'Administració Municipal.

L'empresa adjudicatària serà el/la responsable de custodiar correctament els certificats digitals lliurats per la interconnexió segura de xarxes i de demanar la seva revocació una vegada finalitzada la prestació del servei. Així mateix, serà responsable subsidiària de l'ús del certificats personals individuals lliurats als seus empleats pel desenvolupament del producte o servei.

9.13. PROTECCIÓ DELS SUPORTS INFORMÀTICS

L'empresa adjudicatària haurà de gestionar els suports informàtics amb informació de l'Ajuntament de Barcelona seguint les següents pautes.

Etiquetat

L'empresa adjudicatària es compromet a etiquetar els suports d'informació de manera que, sense revelar el seu contingut, s'indiqui el nivell de seguretat de la informació continguda de major qualificació. Les persones usuàries han d'estar capacitats per entendre el significat de les etiquetes, bé mitjançant simple inspecció, bé mitjançant el recurs a un repositori que ho expliqui.

Criptografia

Qualsevol informació corporativa que requereixi ser xifrada a la seva ubicació d'emmagatzemament, en particular a tots els dispositius extraïbles del tipus CD, DVD, discos USB, o

uns altres de naturalesa anàloga, han de seguir els estàndards de seguretat, custòdia i protecció de les claus establerts per la Direcció de Serveis de Seguretat de la informació.

Qualsevol requeriment criptogràfic de plataformes que s'hagin de produir referents amb la informació municipal o corporativa, l'empresa adjudicatària haurà de presentar-les per ser validades per la Direcció de Serveis de Seguretat de la informació i/o seguir els estàndards i normes de l'IMI.

Transport

L'empresa adjudicatària garantirà que els dispositius romanen baix control i que satisfan els requisits de seguretat mentre estan sent desplaçats d'un lloc a un altre. L'empresa adjudicatària garantirà que es segueix el procediment de transport, de manera que s'haurà de disposar d'un registre de sortida que identifiqui al transportista que rep el suport per al seu trasllat i d'un registre d'entrada que identifiqui al transportista que el lliura, conjuntament amb un procediment rutinari que quadri les sortides amb les arribades i elevi les alarmes pertinents quan es detecti algun incident.

Esborrat i destrucció

L'empresa adjudicatària haurà de seguir els estàndards i normes de l'IMI respecte a l'esborrat i destrucció de suports d'informació. S'aplicarà a tot tipus d'equips susceptibles d'emmagatzemar informació, incloent mitjans electrònics i no electrònics. Els suports que hagin de ser reutilitzats per a una altra informació o alliberats a una altra organització hauran de ser objecte d'un esborrat segur del seu contingut. S'hauran de destruir de forma segura els suports en cas de que la naturalesa del suport no permeti un esborrat segur o quan així ho requereixi el procediment associat al tipus d'informació continguda, fent us dels productes certificats per l'IMI.

Periòdicament i segons les necessitats de recurrència d'aquestes activitats, s'haurà d'informar i lliurar al responsable del contracte el certificat de destrucció corresponent, on quedarà especificat com a mínim, el identificador dels actius, el mètode d'esborrat i/o destrucció emprat, la data de l'activitat i el destí dels actius.

9.14. PROTECCIÓ DE LA INFORMACIÓ

Neteja de documents

L'empresa adjudicatària disposarà d'un procediment de neteja de documents, el qual retirarà d'aquests tota la informació addicional continguda en camps ocults, metadades, comentaris o revisions anteriors, excepte quan aquesta informació sigui pertinent per al receptor del document.

Aquesta mesura serà especialment rellevant quan el document es difongui àmpliament, com quan s'ofereix al públic en un servidor web o un altre tipus de repositori d'informació.

Protecció del correu electrònic

En el cas de que l'empresa adjudicatària faci ús del seu correu electrònic corporatiu per gestionar informació de l'Ajuntament, l'haurà protegir enfront d'amenaces que li són pròpies:

- La informació distribuïda per mitjà de correu electrònic, es protegirà, tant en el cos dels missatges, com en els annexos.
- Es protegirà la informació d'encaminament de missatges i establiment de connexions.
- No es permetrà la redirecció a dominis de correus públics fora del correu corporatiu de l'empresa adjudicatària.
- Es protegirà a l'organització enfront de problemes que es materialitzen per mitjà del correu electrònic, en concret:
 - Correu no sol·licitat (*spam*)
 - Programes nocius, constituïts per virus, cucs, troians, espies, o uns altres de naturalesa anàloga
 - Codi mòbil de tipus *applet*.

L'empresa adjudicatària establirà polítiques d'ús del correu electrònic que inclourà com a mínim:

- Limitacions a l'ús com a suport de comunicacions privades.
- Realitzar activitats de conscienciació i formació relatives a l'ús del correu electrònic per al seu personal, per exemple per detectar casos de *malware* o *phishing*.

El responsable del contracte de l'Ajuntament avaluarà si el contracte ha de gestionar informació sensible, especialment protegida en relació a la protecció de dades personals, confidencial de l'Ajuntament o de les tecnologies municipals (adreces IP, usuaris, credencials,...)

En cas afirmatiu, l'Ajuntament facilitarà a l'empresa adjudicatària un correu electrònic de l'Ajuntament (@ext.bcn.cat) el qual es convertirà en la via de comunicació entre l'empresa adjudicatària i l'Ajuntament.

Aquesta mesura vol evitar que les empreses externes retenguin informació confidencial de l'Ajuntament en servidors de correu aliens a l'entorn municipal, durant i sobretot, un cop finalitzat el contracte.

9.15. GESTIÓ D'IDENTITATS, AUTENTICACIÓ DE PERSONES USUÀRIES

La gestió d'identitats dels usuaris del sistema haurà de complir les polítiques d'usuaris, administradors i contrasenyes definides per l'IMI les quals es troben a disposició dels sol·licitants.

L'empresa proveïdora haurà de validar i revisar accessos dels usuaris i perfils administradors de forma semestral, i haurà d'establir i implementar els plans d'acció per corregir les mancances identificades. Els comptes d'usuari estaran integrats amb l'eina que l'IMI posa a disposició.

Autenticació interna

Els usuaris interns (de gestió Municipal) hauran d'autenticar-se amb els mecanismes d'autenticació definits per l'IMI basats en protocols estàndards de seguretat. L'empresa proveïdora haurà d'assegurar que s'utilitzi el proveïdor d'identitats corporatiu (en endavant, IDP) per a l'autenticació dels usuaris.

La integració amb la solució IDP es podrà fer mitjançant les següents opcions:

- Integració mitjançant l'estàndard OpenID Connect (OAuth 2.0), utilitzant el flux d'autenticació de codi d'autorització amb PKCE (intercanvi de clau codificada)
- En cas de que l'aplicació no suporti l'ús del protocol OpenID Connect, la integració es farà mitjançant l'estàndard SAML 2.0.

Autenticació externa

Els usuaris externs (fora de l'àmbit municipal, empreses i altres persones físiques - clients de l'aplicació) hauran d'autenticar-se mitjançant la solució corporativa (Mòdul Comú d'Autenticació).

L'autenticació al sistema s'haurà de produir amb un segon factor d'autenticació (2FA), requerint així una verificació de la identitat de l'usuari que sol·licita accés. L'adjudicatari aplicarà el mateix 2FA que sigui d'aplicació a l'Ajuntament i, en cas de no ser possible haurà de justificar aquesta impossibilitat tècnica, tot aplicant un 2FA diferent que haurà de ser validat per l'IMI.

9.16. AUTORITZACIÓ DE LES PERSONES USUÀRIES ALS SISTEMES

L'IMI disposa d'un repositori centralitzat d'autoritzacions dels usuaris corporatius, basat en un directori actiu, que és d'on recull les autoritzacions l'IDP corporatiu. L'adjudicatari haurà d'assegurar que les autoritzacions es troben delegades en aquest repositori central d'autoritzacions.

En cas que l'adjudicatari no pugui delegar l'autorització per impediments greus del sistema, com a mínim, hauran d'integrar-se amb l'eina de gestió i govern de les identitats per tal de poder relacionar els rols del producte (tècnica de sistemes) amb els rols funcionals definits a GID (capa de negoci).

Aquesta integració podrà ser de dos tipus:

- Integració directa amb la GID, si l'aplicació pot publicar els usuaris i perfils a través d'un servei web que es pugui consumir mitjançant un connector des de l'eina de gestió d'identitats.
- En cas de no ser possible la connexió directa amb la GID, l'aplicació haurà d'enviar un fitxer diari a la GID i configurar un connector de processament de fitxers per tal de representar les autoritzacions a l'eina.

La integració d'aquest connector anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària i comptarà amb el suport i la supervisió de l'equip de gestió d'identitats.

Perfilat d'usuaris

Les autoritzacions han de seguir un model RBAC (Role Based Access Control) que haurà de ser validat pels responsables tecnològics de la plataforma i pel Departament de Seguretat de l'IMI.

El model proposat haurà de complir amb els següents principis:

- Segregació de funcions, de manera que s'exigeixi la concurrència de dues o més persones per realitzar tasques crítiques, anul·lant la possibilitat que un sol individu autoritzat pugui abusar dels seus drets per cometre alguna acció il·lícita.
- Mínim privilegi, els privilegis de cada usuari es reduiran al mínim estrictament necessari per complir les seves obligacions.
- Necessitat de Conèixer, els privilegis es limitaran de manera que els usuaris només accediran al coneixement d'aquella informació requerida per complir les seves obligacions.
- Capacitat d'autorització, només i exclusivament el personal amb competència d'autorització, podrà concedir, alterar o anul·lar l'autorització d'accés als recursos, conforme als criteris establerts pel seu responsable.
- La gestió de permisos haurà de ser en base a perfils i rols, podent un usuari tenir múltiples perfils. Els usuaris només podran accedir a aquelles funcions que tinguin expressament autoritzades. La implementació ha de permetre la implementació de matrius de segregació de funcions i l'agilitat en l'administració d'aquests permisos.

Per facilitar l'administració s'hauran de poder gestionar els permisos mitjançant rols de seguretat, entenent com a rol una entitat que dona accés a una sèrie d'operacions.

Sota aquests criteris generals, l'adjudicatari haurà de dissenyar el joc de permisos i autoritzacions requerits pels sistemes d'informació implementats, en base al document 'Pla d'Autoritzacions'. Aquest document serà revisat i actualitzat per l'adjudicatari per incloure nous punts a tractar o adaptacions dels punts existents.

9.17. GESTIÓ D'EXCEPCIONS

Qualsevol excepció als anteriors apartats no recollida en el present document en el moment de la contractació o que ocorri en el transcurs del servei, haurà de ser comunicada per mitjà dels canals oficials a la Direcció de Serveis de Seguretat de la informació per al seu corresponent tractament i valoració. S'haurà de presentar de forma clara i concisa l'objecte de l'excepció així com la modificació desitjada pel sol·licitant amb la seva deguda justificació.

Barcelona,

Anna Roca Fontanals
Cap del Dep. de Serveis de Llocs de Treball

Mònica Estopà Ramirez
Directora de Serveis al Lloc de Treball

10. ANNEXOS

10.1. ANNEX 1: CONTEXT ORGANITZATIU I CONTRACTUAL DE PARTIDA

Organigrama IMI

L'organigrama de l'IMI es pot consultar a l'adreça:

<https://ajuntament.barcelona.cat/imi/ca/l-institut/qui-som>

L'àrea de DS de Tecnologia de l'IMI, actua com a referent transversal per a la gestió i implementació de les solucions tecnològiques dins de l'organització. Aquesta unitat té la missió de coordinar els projectes relacionats amb el desenvolupament tecnològic, la millora de la infraestructura digital i l'adopció d'eines innovadores que permetin a l'entitat avançar en la transformació digital.

Dins la DS de Tecnologia s'adscriu la **Direcció de Serveis de Llocs de Treball i el Departament de Serveis de Lloc de Treball**.

La **Direcció de Serveis al Lloc de Treball** actua assegurant que l'entorn digital de treball sigui eficient i funcional per a totes les persones treballadores de l'organització, i dona suport en l'adopció dels serveis tecnològics i de les incidències que pugin tenir.

El **departament de Serveis de Lloc de Treball** és el principal responsable de que el lloc de treball municipal funcioni correctament. Està dividit en 4 **Unitats Operatives de Servei**, amb el suport addicional d'un contracte de prestació de serveis de 5 lots.

- **L'Oficina de Gestió** s'encarrega del seguiment i control dels contractes i serveis de Lloc de Treball, garanteix la coordinació, la recepció dels projectes i iniciatives i el seguiment dels mateixos; així com el seguiment de la gestió dels serveis relacionats amb el departament. Algunes de les seves principals funcions son:
 - *Reporting*, seguiment i gestió documental de les activitats dels contractes de serveis
 - Anàlisi i tasques d'auditoria tècnica dels sistemes mantinguts per LldT
 - Gestió dels incidentals i mediació on cal relacionar i coordinar diferents lots o diferents equips/departaments IMI
- **Serveis d'aprovisionament, logística i tècnics de camp**, s'encarrega de l'aprovisionament, la distribució i la instal·lació del material TIC, així com de l'assessorament de compres a altres dependències municipals. Entre les seves principals funcions destaquem
 - Coneixement de l'estat de l'art del hardware relacionat amb el lloc de treball, redacció de plecs d'aprovisionament i logística de distribució.
 - Coneixement i anàlisi de us de tot el parc informàtic municipal. Propostes d'actuació de renovació del parc.
 - Desplegament massiu o puntual de nou equipament (estació de treball i perifèrics)
 - Suport presencial a l'usuari per resolució d'incidències relacionades amb el hardware TIC

➤ **Serveis Base i Serveis d'Estació**

Els serveis base s'encarreguen de la gestió i manteniment dels serveis tecnològics bàsics transversals directament relacionats amb l'operativitat de les estacions dels llocs de treball, supervisant-ne l'administració i operació d'aquests serveis. Això són les plataformes tecnològiques base de sistemes relacionats amb l'autorització i identificació de les identitats (OIM, OAM, AD, Azure ADConnect, ADFS, GID), de la virtualització d'estacions (POVI), del sistema de distribució d'elements d'escriptori (SCCM), de les plataformes i serveis d'impressió, de la gestió de les unitats del directori de xarxa, etc. Les principals activitats d'aquest servei són:

- Administrar i governar els diferents serveis base descrits
- Proposar i gestionar els evolutius de les plataformes tecnològiques
- Donar suport a la seguretat operativa
- Donar suport a altres departaments i serveis amb la integració en plataformes base corporatives

Els serveis d'estació: S'encarrega de gestionar i administrar l'escriptori de les estacions corporatives dels usuaris municipals amb la finalitat que l'usuari pugui utilitzar les eines informàtiques que necessita per la seva feina, estandarditzant i homogeneïtzant solucions, consolidant plataformes de distribució (SCCM, Intune), provisió d'entorns d'escriptori (SO; inclusió en domini, ..) i de les homologacions i maquetes dels serveis d'estació. Part de les seves funcions principals són:

- Millora i manteniment de tot l'entorn del escriptori del lloc de treball
- Paquetització d'aplicacions i homologacions equips
- Donar suport i resoldre l'incidental relacionat amb el servei

➤ **Serveis de Correu i Col·laboració:** S'encarrega d'administrar la plataforma tecnològica que dona suport al servei de missatgeria i comunicació unificada (Exchange -OnPremise-), garantint el manteniment i estabilitat de l'entorn. Les seves principals funcions són:

- Administra i governar el servei de missatgeria i col·laboració en línia
- Gestionar els evolutius de la plataforma
- Acompanyament a la seguretat operativa
- Suport als enviaments de correu via connector (aplicacions)
- Assistència a eines corporatives amb integració al correu corporatiu

Tant la unitat de Serveis d'Estació, part de la de Serveis Base, i la de Correu i Col·laboració, són les que estan actualment més en transformació. En els darrers 18 mesos s'han iniciat projectes de migració de les solucions de correu i d'escriptori que fins ara han estat tradicionalment sobre infraestructura municipal "on premise" cap un entorn de serveis al núvol (MS365). Aquest fet implica una reestructuració i adaptació dels serveis i procediments que fins ara s'han estat donant.

A rel del canvi tecnològic que suposa aquesta migració, i atenent l'estratègia tecnològica que ens marca l'Ajuntament i la Direcció de IMI, caldrà en un futur immediat, iniciar altres projectes de transformació subjacents, que impactaran tot el departament de Serveis de Lloc de Treball, tant pel que fa els sistemes tecnològics com a la pròpia organització del departament per poder-los dur a terme.

Els indicadors de servei, volumetries, projectes i iniciatives, tasques específiques relacionades amb l'activitat dels darrers anys, etc., seran posades a disposició de l'adjudicatari així que s'iniciï el contracte.

Actual model contractual d'aprovisionament dels serveis

L'actual model d'aprovisionament dels Serveis d'atenció, manteniment i evolució dels Llocs de Treball es basa en un contracte de serveis amb cinc àmbits de gestió de serveis, que tenen un equivalent contractual en 5 lots:

- Serveis de suport tècnic presencial relacionat amb instal·lació i incidental del hardware. Actualment, part d'aquests serveis els proporciona el lot2: Suport Presencial.
- Serveis d'aprovisionament, administració, operació i suport tècnic (incidental i peticions) de les eines, plataformes o programari de gestió de l'escriptori de les estacions de lloc de treball. Actualment, part d'aquests serveis els proporciona el lot3: Operació i manteniment del lloc de treball.
- Serveis d'aprovisionament, operació, manteniment i suport tècnic (incidental i peticions) de les plataformes de correu electrònic i de col·laboració. Actualment, bona part d'aquests serveis els proporciona el lot4: Serveis finalistes.
- Serveis d'administració, operació i suport tècnic (incidències i peticions) de diverses plataformes relacionades amb serveis de directori actiu, de gestió identitats, d'accessos, de virtualització d'aplicacions i estacions, de gestió de llicències Microsoft i de serveis de gestió de impressió, entre d'altres. Actualment part d'aquest serveis els proporciona el lot5: Serveis Base.
- Serveis de coordinació, mediació, seguiment i reporting de i entre tots els serveis descrits de lloc de treball. Actualment aquests serveis els presta el lot1: Oficina tècnica de lloc de treball

El plec de l'actual contracte que regula la prestació d'aquests serveis es poden consultar a la seu electrònica del Portal de Contractació Electrònica de l'Ajuntament de Barcelona, <https://licitacions.bcn.cat/>, cercant el codi de contracte 002/21000176 *Contractació dels serveis d'atenció, manteniment i evolució del Lloc de Treball de l'Ajuntament de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible (5 Lots)*.

10.2. ANNEX 2 INFORMACIÓ ADDICIONAL / ACLARIMENTS

Si és de l'interès dels licitadors sol·licitar informació addicional per a la presentació de l'oferta, l'IMI posarà a disposició la següent adreça de correu on els licitadors podran fer les seves consultes: imi_gestio_contractacio@bcn.cat.

En l'assumpte del correu indicar:

Contracte: [**Número d'expedient del contracte**], Nou Model dels Serveis de Llocs de Treball

S'atendran les sol·licituds d'informació fins a 3 dies laborables abans de la data límit de presentació d'ofertes.

Així mateix, s'indica que, inicialment, no es convocarà sessió informativa per a aquesta licitació. Malgrat això, si alguna de les empreses licitadores estigués interessada a realitzar-la, pot fer-ne la petició a través del correu imi_gestio_contractacio@bcn.cat.

Les consultes rebudes dins dels 3 dies hàbils anteriors a la data de finalització del termini de presentació de proposicions es respondran i es publicaran al perfil del contractant de l'IMI:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idCap=15990903