Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Informàtica
Direcció de Desenvolupament
C/ Tànger, 98, pl 12
08018 - Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
www.bcn.cat

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

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS D'OFICINA TÈCNICA DE SUPORT ALS CONTRACTES DE MANTENIMENT D'APLICACIONS I A LES UNITATS DE SERVEI DE L'IMI AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Índex

1. GLOSSARI I SIGLES 5

2. INTRODUCCIÓ 7

3. OBJECTE 10
3.1. PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ 10

4. ABAST I DESCRIPCIÓ DEL SERVEI 11
4.1. SUPORT A LES UNITATS DE SERVEIS 12
4.1.1. Suport al control d'execució de contractes, actualització i seguiment d'Indicadors 12
4.1.2. Suport a la gestió dels equips dels proveïdors que participen en l'execució dels contractes 15
4.1.3. Suport a la tramitació de modificacions i pròrrogues dels contractes 15
4.1.4. Supervisió de la documentació dels contractes de manteniment 16
4.1.5. Gestió de comunicacions d'interès que puguin afectar a les unitats de servei 16
4.2. ACOMPANYAMENT "AGILE" ALS CONTRACTES DE LES UNITATS DE SERVEI 17
4.3. TRANSICIÓ 19
4.3.1. Recepció i preparació del servei 20
4.3.2. Devolució servei 21
4.4. GOVERN I GESTIÓ DEL SERVEI 22
4.4.1. Reporting 22
4.4.2. Gestió de riscos 25
4.4.3. Documentació dels serveis 26

5. CONDICIONS GENERALS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI I METODOLOGIA DE TREBALL 27
5.1. MODEL DE RELACIÓ IMI/ADJUDICATARI 27
5.2. COMITÈ DE SEGUIMENT 27
5.3. COMITÈ DE DIRECCIÓ 28
5.4. COMITÈ DE CRISI 29

6. EINES DEL SERVEI 31

7. EQUIP DE TREBALL 34
7.1. FUNCIONS 34
7.2. EXPERIÈNCIA 36

8. QUALITAT DELS SERVEIS 39
8.1. PLA DE QUALITAT 39
8.2. AUDITORIES 39

9. CONDICIONS D'EXECUCIÓ 41
9.1. DURADA DEL CONTRACTE 41
9.2. LOCALITZACIÓ DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS 41
9.3. HORARIS DE LA PRESTACIÓ DELS SERVEIS 41
9.4. IDIOMA 42
9.5. GARANTIA 42
9.6. FACTURACIÓ 42

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

10. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS) ***44***
10.1. ANS DE QUALITAT OPERATIVA DEL SERVEI 44

11. PROPOSTA TÈCNICA ***47***
11.1. CONTINGUT SOBRE ELECTRÒNIC B 47
11.2. CONTINGUT SOBRE ELECTRÒNIC C 48

12. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ ***49***
12.1. SEGURETAT DELS SISTEMES D'INFORMACIÓ, PROTECCIÓ DE DADES I COMPLIMENT NORMATIU 49
12.2. RESPONSABLE DE SEGURETAT 49
12.3. CLÀUSULA DE PROPIETAT INTEL·LECTUAL 50
12.4. CONFIDENCIALITAT 50
12.5. CLÀUSULA PROGRAMARI I METODOLOGIA DE DESENVOLUPAMENT 51

13. CLÀUSULES D'ACCÉS ALS SISTEMES D'INFORMACIÓ ***52***
13.1. AUDITORIA 52
13.2. GESTIÓ D'INCIDENTS 52
13.3. DIMENSIONAMENT/GESTIÓ DE CAPACITATS 52
13.4. ACCÉS A LA INFORMACIÓ 53
13.5. ANÀLISIS FORENSES 53
13.6. CONTROL D'ACCÉS 53
13.6.1. Accés local 53
13.6.2. Accés remot 53
13.7. GESTIÓ DEL PERSONAL 53
13.7.1. Deures i obligacions del personal 53
13.7.2. Formació i conscienciació 54
13.8. CLÀUSULA DE COMUNICACIONS EXTERNES 55
13.9. CLÀUSULA DE SEGURETAT DELS EQUIPS, PROGRAMES I INFORMACIÓ 55
13.10. CLÀUSULA DE PERSONAL EXTERN 55

14. CLÀUSULES DE SEGURETAT PER A L'IMPLANTACIÓ DE PRODUCTES ***57***
14.1. GESTIÓ D'IDENTITATS, AUTENTICACIÓ D'USUARIS 57
14.2. AUTORITZACIÓ DELS USUARIS ALS SISTEMES 57

15. ANNEXOS ***59***
15.1. ANNEX I: VOLUMETRIES DEL CONTRACTE 59
15.2. ANNEX II: METODOLOGIA ADINET / ADINET AGILE 59
15.2.1. Fase de llançament 60
15.2.2. Fase d'elaboració 60
15.2.3. Fase de construcció 61
15.2.4. Fase de Transició 62
15.2.5. ADINET Agile 63
15.3. ANNEX III: CONSULTES I ACLARIMENTS 69

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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

1. GLOSSARI I SIGLES

- **OTSC:** Oficina Tècnica Suport als Contractes de Manteniment i a les Unitats de Servei.
- **AM:** Application Management.
- **ANS:** Acords de Nivell de Servei.
- **IMI:** Institut Municipal d'Informàtica.
- **OLA:** Operation Level Agreement.
- **QA:** Quality Assurance.
- **Serveis de contracte:** Serveis que l'adjudicatari haurà de realitzar durant l'execució del contracte i que es troben detallats en aquest plec.
- **SLA:** Service Level Agreement.
- **TIC:** Tecnologies de la Informació i de la Comunicació.
- **Unitat de servei:** conjunt de Sistemes TIC i procediments relacionats que faciliten els processos de negoci d'una àrea de l'IMI i/o l'Ajuntament de Barcelona. Una unitat de servei, pot comprendre diferents serveis d'aplicacions.
- **Responsable de servei:** Referent de servei de l'IMI que pot ser Transversal o Sectorial, és la persona IMI que governa les aplicacions i serveis relatius a una àrea concreta de l'Ajuntament.
- **Responsable de contracte:** Es la persona IMI referent que serà el responsable de la gestió i control de l'OTSC per part de l'IMI.
- **POVI EDR:** Escriptori de treball remot que l'IMI assigna als usuaris per tal de poder accedir a les eines de treball de manera similar a si estigués treballant amb un equip corporatiu.
- **Pulse VPN:** Xarxa VPN que permet accedir a determinades adreces IP internes i que l'IMI fa servir per donar accés als proveïdors a determinades aplicacions, quan aquests volen accedir des de fora de la xarxa.
- **VSSL:** Tipus de VPN que fa servir el protocol Secure Sockets Layer (SSL) per proporcionar capacitat VPN d'accés remot a través de navegadors web.
- **Easyvista:** Eina que fa servir l'IMI per, entre altres coses, gestionar el catàleg de serveis i aplicacions així com les peticions.
- **HPSM:** Eina que fa servir l'IMI, a través del SAU, per gestionar les incidències.
- **SICE:** Eina que permet la realització i exteriorització de l'activitat administrativa vinculada a la tramitació d'un expedient de de contractació, contemplant tot el cicle contractual i vida

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

d'un contracte, especialment, la definició interna i preparació de la licitació, la relació amb l'empresa contractista en tota la fase d'execució contractual i les seves incidències, facilitant el seguiment dels contractes.

- **JIRA:** Eina de ticketing que fa servir l'IMI per la gestió dels contractes AMs i altres tipus de projectes.
- **Confluence:** Eina de treball col·laboratiu que fa servir l'IMI per a la gestió de coneixement en l'àmbit d'AMs i altres tipus de projectes.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

2. INTRODUCCIÓ

L'Ajuntament de Barcelona disposa d'un conjunt de sistemes d'informació, gestionats en la seva major part per proveïdors externs mitjançant contractes de manteniment, que per la seva criticitat, complexitat i grau d'evolució i millora requereixen per part de l'Institut Municipal d'Informàtica (en endavant, IMI) d'una gestió addicional per tal de donar suport, tant a la pròpia gestió del servei de client que l'IMI proporciona a partir d'aquests sistemes d'informació com per a la seva evolució i assegurament de la qualitat.

Aquest model de gestió assegura que:

1) Els serveis de client es proporcionin a les àrees client de l'Ajuntament de Barcelona amb els nivells de servei, costos i qualitat esperats.
2) L'evolució dels sistemes d'informació relacionats amb els serveis de client es portin a terme segons els paràmetres que van ser definits (abast, costos, cronograma, qualitat, etc.).
3) El resultat de l'evolució dels sistemes d'informació relacionats amb els serveis de client estiguin alineats amb els objectius de negoci de l'àrea client i s'incorporin en el sistema d'informació existent sense que hi hagi cap impacte negatiu en la prestació del servei corresponent.

Tot això per tal que les activitats habituals de l'Ajuntament en aquests sectors puguin dur-se a terme amb el temps i qualitat que exigeix el ciutadà.

En línia amb el model anterior, l'IMI també pretén assolir un model de govern pel conjunt de sistemes d'informació de l'Ajuntament de Barcelona que permeti millorar els serveis que presta als diferents departaments i/o organismes de l'Ajuntament de Barcelona i aconseguir els objectius estratègics següents:

- **Qualitat:** Augmentar la qualitat en la prestació de serveis i la satisfacció dels usuaris.
- **Eficiència:** Assolir estalvi gràcies a la cerca d'eficiències, sinèrgies i optimització.
- **Transformació:** Transformar i innovar a l'administració.
- **Coneixement:** Generar coneixement a partir de la informació.
- **Agilitat:** Implantar metodologies àgils en la gestió dels AMs per donar una resposta més ràpida i organitzada a les peticions.

Per tal de portar a terme aquesta tasca l'IMI es recolza en la Direcció de Desenvolupament, des d'on es realitza el control i seguiment de certs aspectes dels contractes com ara vetllar per un bon seguiment pressupostari, realitzar una gestió eficient de les diferents contractacions que es

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

realitzen, així com la centralització de tasques d'aplicació a totes les unitats de serveis de l'IMI, que permetin augmentar el valor afegit en els serveis que l'IMI proporciona als seus clients.

D'acord amb el comentat es poden distingir aquests propòsits/objectius:

- Facilitar i agilitzar la gestió dels **contractes** i **seguiment pressupostari** a l'Institut Municipal d'Informàtica durant tot el seu cicle de vida, començant per la seva confecció, fins a la seva planificació, seguiment i control, i clausura.
- Assolir una gestió efectiva i eficient de les **unitats de serveis** detallades en aquest apartat, mitjançant la definició, implantació i seguiment d'indicadors AM i la coordinació d'incidències.
- Ajudar a implantar **metodologies àgils** ens els contractes de manteniment inicialment seguint les directrius indicades per l'IMI però oberts a millores que puguin ser plantejades pel l'adjudicatari.
- Assegurar el correcte funcionament de les **eines** que actualment es fan servir per a la **gestió dels contractes** i ajudar a plantejar escenaris de futur.
- Mantenir els actuals **sistemes de reporting** i implementar millores que permetin un seguiment més àgil dels diferents indicadors.

Les unitats de servei amb les que actualment treballa l'IMI i a les quals es dona suport des de la Direcció de Desenvolupament es divideixen en dos grans grups:

- **Sectorials:** proporcionen servei a un àrea concreta de l'Ajuntament de Barcelona, actualment existeixen les següents unitats de serveis sectorials:
    - Hisenda
    - Ecologia Urbana
    - Atenció a les persones
    - Economia i Presidència
    - Drets Participació, Ciutadania i Transparència
    - Recursos
    - Recursos Humans
    - Seguretat i Prevenció
- **Transversals:** gestionen serveis que afecten a les unitats de serveis sectorials, en definitiva proporcionen serveis de forma transversal a tot l'Ajuntament, actualment existeixen les següents unitats de serveis transversals:

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Arquitectura de Sistemes
- Bussiness Intelligence
- Tramitació Electrònica
- eArxiu
- Internet i Canals
- Mòbils
- Informació de Base
- Tramitació Telemàtica

Una part dels objectius prèviament esmentats es gestionen mitjançant recursos interns de l'IMI, però no és suficient per cobrir totes les necessitats. És per això que s'ha de licitar el present contracte.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

3. OBJECTE

L'objecte del procés de la present licitació és la contractació dels serveis d'Oficina Tècnica de Suport als Contractes de Manteniment d'Aplicacions i a les Unitats de Servei (OTSC) de l'IMI.

Els serveis inclosos en la licitació són:

- Suport a les unitats de serveis.
- Serveis d'acompanyament "Agile" als contractes de manteniment
- Transició
- Govern i gestió del servei

El present document, recull les **prescripcions tècniques generals** per l'execució dels serveis mencionats anteriorment, detallant els requeriments tècnics, operatius i de gestió que s'hauran de complir en la prestació d'aquest servei.

3.1. Procediment de contractació

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

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

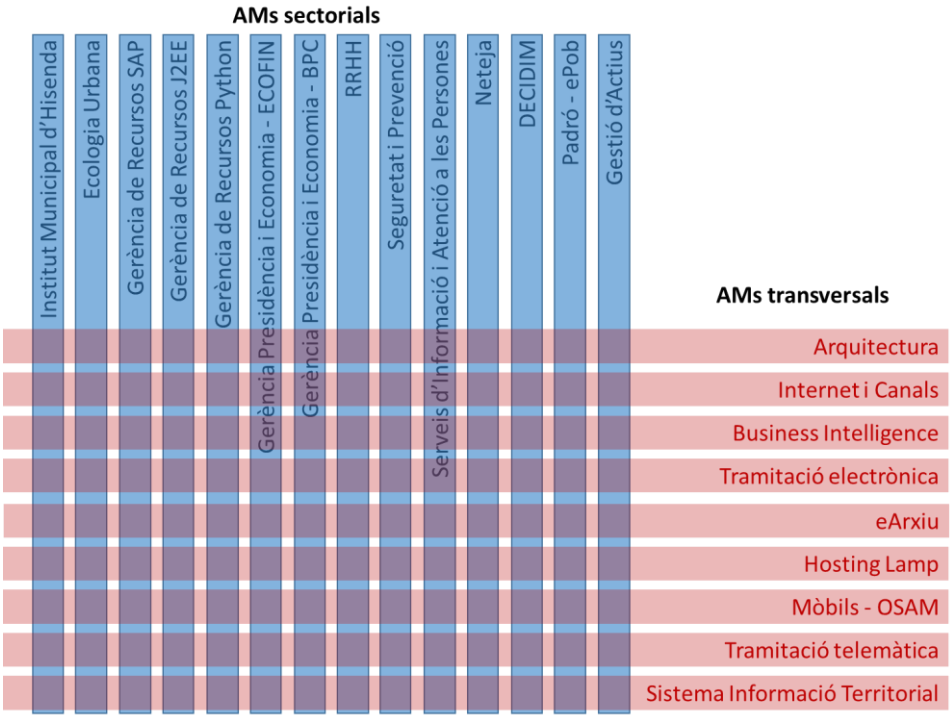
Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.

4. ABAST I DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

L'adjudicatari del contracte serà responsable de la realització dels següents serveis:

- Suport a les unitats de serveis.
- Serveis d'acompanyament "Agile" als contractes de manteniment.
- Transició.
- Govern i gestió del servei.

Els serveis de contracte definits en aquest apartat podran aplicar a totes **les unitats de serveis de l'IMI**, les quals representen el conjunt de Sistemes TIC i procediments relacionats que faciliten els processos de negoci d'un àrea de l'IMI i/o de l'Ajuntament de Barcelona. Les unitats de servei incloses a l'abast són les que s'indiquen al següent gràfic:



Els licitadors han de presentar una proposta de procediments aplicats a l'Oficina Tècnica de Suport als Contractes de Manteniment i Unitats de Servei en el conjunt de documentació tècnica que es detalla al punt "Proposta Tècnica" per a cada servei amb el detall suficient que permeti la valoració de la garantia de la seva qualitat.

A continuació es detallen les tasques i obligacions del proveïdor respecte a cada servei.

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

4.1. Suport a les unitats de serveis

Aquest servei inclou les tasques de gestió de les unitats de serveis mencionades a l'abast d'aquest plec (apartat 4). Les tasques a realitzar per l'adjudicatari inclouen:

- **Suport al control d'execució de contractes, actualització i seguiment d'Indicadors**
  - Monitorització d'indicadors globals de les unitats de servei Indicadors dels AMs
  - Monitorització i millora d'indicadors dels AMs
  - Control de l'execució dels contractes AMs

- **Suport a la gestió dels equips dels proveïdors que participen en l'execució dels contractes**
  - Mantenir actualitzada la relació de recursos humans dels proveïdors que donen servei als diferents contractes.
  - Facilitar la gestió d'accessos als recursos humans dels proveïdors, tant a recursos d'accés remot (POVI EDR, VPN, VSSL...) com a les eines comunes que es fan servir en el dia a dia de la gestió dels contractes (Owncloud, Comunitats-Humhub), ja sigui les actuals com aquelles que l'IMI pugui incorporar en un futur.

- **Suport a la tramitació de modificacions i pròrrogues dels contractes**
- **Supervisió de la documentació dels contractes de manteniment**
- **Gestió de comunicacions d'interès que puguin afectar a les unitats de servei**

4.1.1. Suport al control d'execució de contractes, actualització i seguiment d'Indicadors

Les unitats de servei i els seus contractes AMs utilitzen un seguit d'indicadors per al seguiment, control i gestió de les diferents accions i iniciatives dutes a terme que han de ser monitoritzats.

Dins d'aquest marc, l'adjudicatari serà responsable de les següents tasques:

4.1.1.1. Monitorització i millora d'indicadors globals de les unitats de servei

Es requerirà que l'adjudicatari mantingui els indicadors utilitzats per la Direcció de Desenvolupament i qualsevol de les unitats de servei incloses a l'abast del present contracte, a més de detectar possibles millores o nous indicadors que puguin facilitar les tasques de la direcció.

De forma periòdica (mínim mensualment), l'adjudicatari haurà de preparar informes per la Direcció de desenvolupament, fent una anàlisi dels indicadors, detectant els casos en els quals els indicadors superin els llindars establerts per l'IMI i analitzar les causes i proposar accions de millora.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Entre els indicadors es podran incloure aquells que estiguin relacionats amb els Serveis que es gestionen des de la Direcció, com ara el grau d'ús que se'n fa d'ells o la seva disponibilitat.

La presentació dels informes d'indicadors haurà de complir amb els ANS Tinf, Qinf descrits a l'apartat 10.1.

4.1.1.2. Monitorització i millora d'indicadors dels AMs

L'adjudicatari haurà de mantenir, actualitzar i realitzar el seguiment dels indicadors utilitzats pels AMs per a la gestió dels serveis i aplicacions, així com els ANS especificats en els contractes AM, amb una periodicitat mensual.

A mode informatiu, actualment aquest tipus d'indicadors s'extreuen per uns 30 contractes AMs a través de l'aplicació JIRA mitjançant extraccions de dades i manipulació de fitxers Excel.

L'adjudicatari haurà de detectar possibles millores o nous indicadors a monitoritzar.

Un objectiu de l'oficina serà el seguiment de la qualitat dels AMs a diferents nivells, com podria ser el número de reobertures de tickets per resolució incorrecta o el número de pujades de software fallides a producció, amb el que la monitorització dels indicadors haurà de ser orientada també en aquest sentit.

La presentació dels informes d'indicadors dels AMs haurà de complir amb els ANS Tinf, Qinf descrits a l'apartat 10.1.

4.1.1.3. Control de l'execució dels contractes AMs

L'adjudicatari realitzarà el seguiment dels contractes gestionats pels AMs, identificant possibles punts crítics que impedeixin o dificultin el compliment de les fites dels projectes o els ANS pactats en els AM dels contractes, posant especial focus en el seguiment de l'import facturat i compromès.

Per realitzar el seguiment, l'adjudicatari utilitzarà les eines que l'IMI posi a la seva disposició (actualment s'utilitza JIRA), les quals hauran de ser monitoritzades i, si s'escau, actualitzades per l'adjudicatari.

L'adjudicatari s'encarregarà de gestionar i donar suport de l'aplicació per controlar contractes AM. (Actualment és JIRA, però no es descarta que l'IMI implementi una altra aplicació o una actualització de l'actual. L'IMI es reserva el dret d'afegir noves eines pel seu seguiment).

En quant a l'actual eina implementada les principals funcions a realitzar per l'adjudicatari són:

- Donar suport tècnic als diferents usuaris, interns o externs, de la plataforma JIRA o la que utilitzi l'IMI.
- Proporcionar formacions de l'eina.
- Gestionar la creació i configuració de nous contractes o anualitats en l'eina.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Gestió de les dades mestre de l'aplicació, com ara, contractes, anualitats, serveis, aplicacions i altres que puguin ser d'interès.
- Verificació de la correcta introducció de dades per part dels diferents usuaris.

Per la part del seguiment de l'execució dels contractes, l'adjudicatari s'encarregarà de:

- Convocar i gestionar les diferents reunions mensuals/comitès de seguiment i/o direcció d'AM amb els diferents proveïdors de l'IMI, així com preparar la documentació que s'escaigui. També haurà de requerir als proveïdors la documentació que calgui, com ara presentacions, actes de compliment d'ANS signades o actes entre proveïdor i IMI. Serà responsabilitat de l'adjudicatari la validació d'aquesta documentació i la iteració amb els diferents proveïdors fins a aconseguir la documentació amb la qualitat adient.
- Sota petició de l'IMI, assistir als comitès de direcció per tal d'assegurar el seu correcte desenvolupament i la validació de la informació en ells presentada.
- Realitzar auditories de comprovació que les dades que exposen els proveïdors coincideixen amb les que proporciona l'IMI, incloent aspectes com la supervisió de les imputacions o la solvència dels equips.
- Realitzar millores de les eines de control i seguiment dels AMs. L'adjudicatari entregarà trimestralment un informe amb un pla de millores del procés o de les aplicacions que serveixen per la gestió de l'AM.
- Proposar un model que maximitzi la reutilització dels treballs realitzats i actualització de les eines de gestió de la Direcció. L'adjudicatari serà responsable de la definició, implementació i execució d'un procés que faciliti i agilitzi la capitalització dels treballs realitzats en els diferents projectes dels AMs, de manera que pugui ser reutilitzat per la direcció i es millori l'eficiència en projectes futurs.
- L'adjudicatari també haurà d'enregistrar les activitats i documentacions, que l'IMI determini, realitzades als projectes dels AMs seguint els protocols de l'IMI i utilitzant les eines establertes per l'IMI a tal efecte. L'IMI facilitarà l'accés, a l'adjudicatari, a les eines que haurà d'utilitzar per realitzar aquesta tasca.
- Requerir i emmagatzemar (amb el procediment que l'IMI estableixi) als diferents adjudicataris dels contractes de manteniment de l'IMI, la documentació abans i després de les diferents de reunions de seguiment dels contractes AM, com ara, actes, presentacions i similars.

A títol informatiu i no limitant, actualment aquestes tasques es realitzen per uns 30 contractes AMs.

Les tasques d'aquest apartat hauran de complir amb els ANS Pet Treso descrits a l'apartat 10.1.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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

4.1.2. Suport a la gestió dels equips dels proveïdors que participen en l'execució dels contractes

L'adjudicatari haurà de donar suport a les unitats de serveis en la gestió dels recursos humans dels proveïdors adscrits als seus contractes.

En aquest sentit, les tasques a realitzar són:

4.1.2.1. Gestionar la relació dels equips de treball dels proveïdors dels contractes

L'adjudicatari haurà de tenir el control de les persones que estan assignades als diferents contractes de les unitats de servei sota la supervisió de l'oficina, incloent:

- Mantenir un inventari actualitzat de totes les persones adscrites als contractes gestionats en les unitats de servei.
- Mantenir actualitzada la relació dels permisos d'accés (POVI EDR, Pulse, VSSL...) que hagin estat concedits a cada recurs.
- En cas de noves incorporacions, donar suport en la validació de la solvència tècnica requerida, donant compte a administració dels canvis d'equip realitzats.

4.1.2.2. Facilitar la gestió d'accessos als equips de treball dels proveïdors

L'adjudicatari centralitzarà la gestió d'accessos remots que necessitin els equips dels proveïdors. En aquesta gestió s'inclou:

- Recepció de les peticions amb les necessitats d'accés
- Tramitació d'aquestes peticions a través de l'eina que l'IMI determini (inicialment Easyvista)
- Manteniment de l'inventari dels accessos demanats.
- Gestió de la revocació dels permisos un cop aquests ja no siguin necessaris.
- Assignació d'estacions remotes POVI – EDR.

Les tasques d'aquest apartat hauran de complir amb els ANS Pet Treso descrits a l'apartat 10.1.

4.1.3. Suport a la tramitació de modificacions i pròrrogues dels contractes

Durant la vigència dels contractes d'AM pot sortir la necessitat d'ampliar/reduir els imports d'alguns serveis degut a canvis en les volumetries reals respecte a les esperades en el moment de fer la licitació.

De la mateixa manera, en el cas de contractes que es liciten amb possibilitat de fer pròrroga, uns mesos abans d'arribar a la fi del contracte, si encara hi ha dotació de pròrroga disponible, s'ha de preparar la documentació necessària per poder tramitar el corresponent expedient per l'esmentada pròrroga.

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

En ambdós casos, sota la supervisió de l'IMI, l'adjudicatari serà l'encarregat de preparar la documentació necessària per poder tramitar amb èxit la referida modificació del contracte amb el departament d'Administració.

Les tasques d'aquest apartat hauran de complir amb els ANS Pet Treso descrits a l'apartat 10.1.

4.1.4. Supervisió de la documentació dels contractes de manteniment

Dintre dels contractes de manteniment, AMs, els diferents proveïdors han de mantenir actualitzada tota una sèrie de documentació que permeti tenir una visió completa del funcionament dels diferents serveis i aplicacions i que pugui servir per a un hipotètic traspàs de coneixement.

En aquesta documentació podrem trobar documents tècnics, funcionals, manuals d'usuaris...

L'adjudicatari serà responsable de garantir que en els contractes de manteniment de les unitats de servei de l'abast del contracte aquesta documentació és completa i mantinguda convenientment amb una qualitat suficient.

Actualment l'IMI no disposa d'un sistema unificat de documentació, sinó que ofereix diferents alternatives, com ara fer ús de carpetes de Xarxa, els sistema Owncloud per emmagatzemar documents al núvol o l'eina col.laborativa Confluence. Tant si s'utilitza una eina com altra, l'adjudicatari serà responsable de garantir la qualitat d'aquesta documentació.

Es valorarà la proposta de l'adjudicatari que proposi un model de gestió de documentació estandarditzat per als contractes de manteniment.

Les tasques d'aquest apartat hauran de complir amb els ANS Pet Treso descrits a l'apartat 10.1.

4.1.5. Gestió de comunicacions d'interès que puguin afectar a les unitats de servei

Actualment l'IMI disposa d'una eina col.laborativa anomenada "Comunitats" basada en HumHub que permet la difusió de determinada informació que pot ser d'interès per a un conjunt d'usuaris.

L'adjudicatari serà responsable de mantenir la comunitat que l'IMI determini per a la comunicació tant amb els responsables IMI de les diferents unitats de servei així com amb els proveïdors que gestionin els contractes de manteniment.

Entre les tasques de manteniment s'inclou el garantir que tots els usuaris que l'IMI determini tenen accés a l'esmentada comunitat, gestionant el permís d'accés, si fos necessari.

També s'inclou l'elaboració dels comunicats d'interès que l'IMI determini i la seva publicació a través de l'eina esmentada.

Les tasques d'aquest apartat hauran de complir amb els ANS Pet Treso descrits a l'apartat 10.1.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

4.2. Acompanyament "Agile" als contractes de les unitats de servei

L'objectiu d'aquest servei és el suport a un conjunt de contractes de manteniment on es pretén implantar la metodologia Agile de l'IMI, Scrum@IMI adaptada als contractes d'AM. Mitjançant aquest suport es buscarà demostrar els beneficis de l'agilitat, en termes de satisfacció del client i resultats de negoci.

Aquest servei haurà de suportar el principi que "*L'agilitat no s'implanta: creix i es desenvolupa*".

El servei haurà de tenir molt en compte la pròpia natura del concepte agilitat, implementada habitualment en base a equips descentralitzats i autònoms, fent poc viable l'enfocament d'una implantació comuna i centralitzada. D'aquesta manera, el servei haurà de tenir en compte les següents consideracions:

1. Cada equip té unes característiques i un context determinat. El servei haurà de poder adaptar raonablement el seu procés segons les necessitats.

2. L'aplicació de metodologies àgils no contempla un procés perfecte inicial (ni final) sinó començar amb un procés "raonable" que sigui inspeccionat i adaptat de manera empírica, i, contínua al final de cada sprint per part del propi equip que l'estigui realitzant.

3. Les millores i evolucions del procés, així com de les pràctiques de treball Agile, són responsabilitats de l'equip i s'han de compartir "d'avall cap amunt" amb la resta d'equips en comptes de definir-se i implantar-se des d'un grup de processos centralitzat (d'amunt cap avall). El lideratge pot fomentar i implementar mecanismes de "federació" de millores entre equips mitjançant la Comunitat de Pràctiques d'Scrum Masters.

Les principals tasques d'aquest servei són:

- Assegurar que el Product Owner porti a terme les següents funcions:
    - Definir el Backlog inicial de necessitats.
    - Col·laborar en el refinament dels ítems, aportant informació o intermediant amb els experts adients.
    - Cancel·lar un sprint si la meta marcada deixa de tenir sentit.
    - Aprovar els desplegaments a l'usuari.
    - Liderar la gestió del canvi a nivell de negoci.

  El PO hauria d'estar present a tots els events de l'sprint tret del Daily Scrum, com també a aquells refinaments on aporti valor.

- Assegurar que el Proxy Product Owner porti a terme les següents funcions:

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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

  - Coordinar l'estimació de l'esforç del Backlog inicial per part de l'equip Equip de desenvolupament.
  - Fer una estimació de l'esforç del Backlog inicial (si no hi ha Equip de desenvolupament).
  - Desglossar el Backlog durant el refinament.
  - Planificar els lliuraments conjuntament amb l'Equip.
  - Organitzar el refinament.
  - Definir els criteris d'acceptació dels ítems.
  - Aclarir dubtes funcionals durant el refinament o l'sprint.
  - Coordinar el Pla de gestió del canvi (des del punt de vista tècnic).
  - Supervisar la gestió del canvi.
  - Analitzar i prioritzar els incidents de Producció escalats a l'equip de desenvolupament.

- Configurar els equips Agile dels AMs, fer de mentor a l'equip en els valors, principis i pràctiques àgils.
- Aplicar les pràctiques Agile en els AMs, gestionant el canvi a la manera de treballar àgil i als seus principis.
- Suport als AMs per a la gestió dels diferents components de la gestió Agile:
  - Sincronització diària (Daily Scrum).
  - Retrospectiva.
  - Planificació de l'Sprint.
  - Revisió de l'sprint o Demo.
  - Refinament del backlog de producte.
  - Sessions – *Workshops*- de presa de requeriments.
  - Coaching per a l'ús dels artefactes Agile
  - Creació de Definition of Ready.
  - Creació de mapes de producte.
  - Històries d'usuari.

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Backlog d'impediments/bloquejos.
- Definition Of Done, mapa de producte, històries d'usuari, burndown chart.
- Backlog de sprints.
- Coaching a Scrum Masters, Proxy Product Owners i Product Owner.

L'IMI es reserva el dret de realitzar canvis al model d'agilització que hauran de ser tinguts en compte per l'adjudicatari a l'hora d'executar aquest servei.

L'adjudicatari haurà de lliurar la següent documentació per cadascun dels contractes que acompanyi:

- Document valoració inicial de contracte AM. Ha d'incloure el model de govern i la RACI del projecte, una identificació preliminar dels riscos i dependències del projecte des del punt de vista d'organització, de recursos i d'eines. Únic lliurable a l'inici del projecte.
- Document d'avaluacions dels Sprints del projecte. Ha d'incloure una valoració de la manera com els equips estan portant a terme els events descrits a la metodologia SCRUM@IMI. La valoració ha de destacar les bones pràctiques i sobretot les possibles accions de millora a implementar en cadascuna d'elles. Addicionalment s'inclourà valoració de l'ús de recursos assignats a l'equip. Aquest document s'actualitzarà a la finalització de cada Sprint i donarà una visió retrospectiva de cada Sprint de projecte.
- Document de conclusions final a l'acabament del contracte. Ha d'incloure un resum de l'AM des del punt de vista d'organització, de recursos i d'eines. Haurà de valorar l'evolució de l'AM, el seu creixement en la implementació de les pràctiques Agile i les lliçons apreses. Únic lliurable al final del contracte AM.

Les tasques d'aquest apartat hauran de complir amb els ANS Pet Treso descrits a l'apartat 10.1.

4.3. Transició

L'objecte del servei de transició és assegurar que el traspàs d'informació entre adjudicataris a la finalització/inici del contracte, es realitza correctament, sota els estàndards de qualitat exigibles i assegurant el traspàs d'informació i de coneixement. Tanmateix, s'ha de garantir la continuïtat dels serveis prestats en els termes que s'especifiquen en el present plec.

El servei de transició es composa de dues fases, la recepció del servei i la devolució del servei . En general, ambdues fases es solaparan entre el nou adjudicatari i l'adjudicatari sortint, i tindran una durada no inferior a 1 mes. En cas que per algun dels serveis no es disposi d'adjudicatari sortint en el moment de la formalització del contracte, el traspàs d'informació de la fase de recepció i preparació del servei es realitzarà amb l'IMI.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Li correspon a l'adjudicatari, elaborar el pla de traspàs del coneixement i de devolució del servei que s'haurà d'executar abans de la finalització del contracte. El disseny d'aquest pla és una obligació inherent al contracte.

4.3.1. Recepció i preparació del servei

Durant la durada estipulada per a la transició, i a partir de l'inici del contracte es farà la transferència de coneixement, mitjançant sessions planificades entre l'IMI, l'adjudicatari actual i el nou adjudicatari. Durant aquest període la responsabilitat de l'execució dels serveis del contracte serà de l'adjudicatari sortint, a qui se li exigirà el compliment dels Acords de Nivell de Servei del contracte durant aquest temps.

El nou adjudicatari haurà d'assegurar l'equip necessari per realitzar la recepció del servei.

És responsabilitat de l'adjudicatari, un cop finalitzat aquest període amb les condicions abans expressades, la correcta i total execució de les tasques previstes al contracte, amb compliment dels Nivells de Servei establerts en el present plec, amb les conseqüències previstes al règim sancionador en cas d'incompliment.

A partir d'aquest moment i amb una durada màxima d'un mes, s'inicia una fase de tasques de preparació del servei en el qual s'haurà de preparar un pla de qualitat del servei segons les característiques descrites en l'apartat 8 del present document.

4.3.1.1. Test d'assegurament de la recepció del servei

Per tal d'assegurar el compliment del procés de recepció del servei tal i com es defineix en el present plec de prescripcions tècniques, l'IMI podrà exigir, a la meitat del temps estipulat per a la transició, la realització d'un test a mode de prova, per comprovar l'avenç de la transició, de manera que es comprovi el nivell de coneixement adquirit per part del receptor del servei.

Aquesta prova serà definida per l'IMI, en base a les característiques i necessitats del contracte (contingut i durada de la prova), i serà comunicada a l'adjudicatari amb un mínim de 3 dies hàbils.

Un cop finalitzat el test, l'IMI redactarà un informe amb els resultats obtinguts i el desenvolupament durant les proves del receptor del servei. En l'informe de resultats, s'haurà d'indicar si el receptor del servei ha superat de manera satisfactòria el test o si, per contra, el resultat ha sigut insatisfactori.

- Si el resultat ha sigut satisfactori, la transició s'haurà de completar tal i com s'hagi estipulat en el present plec de prescripcions tècniques

- Si el resultat ha sigut insatisfactori:

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Haurà de repetir el test una setmana després. Si per segon cop consecutiu el receptor del servei no ha superat satisfactòriament el test, s'escalarà a la Direcció de Desenvolupament de l'IMI la situació perquè prengui les mesures necessàries, entre les quals poden resultar:

  - Es penalitzarà econòmicament al receptor del servei amb una rebaixa del 50% del preu de la factura de la fase transició

  - Es considerarà una falta greu

4.3.2. Devolució servei

La devolució del servei és la fase d'execució del contracte durant la qual es procedeix a traspassar la prestació del servei entre l'adjudicatari sortint i el nou adjudicatari.

Li correspon a l'adjudicatari del present contracte (adjudicatari sortint) liderar i assegurar que la devolució del servei es realitza assegurant la qualitat i transparència del procés.

La devolució del servei únicament es farà efectiva quan l'adjudicatari sortint i el nou adjudicatari siguin proveïdors diferents. Quan hi hagi continuïtat de proveïdor, aquesta fase no caldrà executar-la. S'entén que hi ha continuïtat de proveïdor davant els següents supòsits:

- És el mateix proveïdor
- Forma part d'una unió temporal d'empreses
- És subcontractat pel proveïdor adjudicatari
- Es tracta d'una empresa del mateix grup empresarial

La devolució del servei per part de l'adjudicatari sortint inclou dues fases:

- **Prestació en devolució**: durant l'execució del Pla de devolució l'adjudicatari sortint ha d'assegurar la continuïtat del servei amb el compliment dels ANS establerts per a cadascun dels serveis i totes les responsabilitats per a la seva correcta execució, tal i com s'especifica en el present plec. L'adjudicatari sortint és ple responsable del servei.

- **Devolució del servei:** alhora que l'adjudicatari sortint continua prestant el servei sota les condicions expressades en el present plec, haurà d'assegurar un correcte traspàs de la informació i dels serveis al nou adjudicatari.

- L'adjudicatari sortint haurà d'elaborar el Pla de Devolució del Servei sobre el conjunt dels treballs previstos en el plec per si es dóna la hipòtesi de canvi d'operador a la finalització d'aquest contracte o finalització de les possibles pròrrogues, si és el cas.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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

- Una vegada adjudicat el contracte resultant d'aquest procés de contractació i, quan s'hagi iniciat la prestació del servei per part del nou adjudicatari, aquest haurà de presentar el Pla de devolució.

- L'adjudicatari haurà de presentar al responsable del contracte de l'IMI el Pla de Devolució del Servei revisat, 6 mesos abans de la finalització de la prestació del servei.

  El Pla de devolució del servei haurà de complir, com a mínim, dels següents requisits:

  - Adequació a les característiques del servei a traspassar. El Pla de devolució definitiu haurà d'estar personalitzat a les necessitats i requisits del propi servei.
  - Període mínim de tres setmanes.
  - Equip necessari per garantir la devolució del servei.
  - Documentació actualitzada sobre les aplicacions dins de l'abast.
  - Estat de les incidències, problemes o tasques obertes en el moment de la devolució.
  - Històric de volumetries de peticions.
  - Planificació de reunions.
  - Planificació i contingut de formacions al nou adjudicatari.
  - El traspàs es realitzarà durant l'horari del servei (veure apartat 9.3) presencialment a les oficines que l'IMI determini o de forma remota amb connexions per videoconferència
  - Planificació de recursos inclosos en la devolució del servei.

El nou adjudicatari haurà d'assegurar l'equip necessari per realitzar la recepció del servei.

El licitador haurà de presentar una proposta de model organitzatiu de la transició dels serveis, incloent la recepció i la devolució del servei.

El Pla de devolució del servei definitiu haurà de ser aprovat per l'IMI.

4.4. Govern i gestió del servei

4.4.1. Reporting

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada de la preparació i presentació de la documentació requerida en els diferents comitès estipulats en l'apartat 5 del present plec de prescripcions tècniques. A continuació, es detalla el contingut mínim dels diferents informes:

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

4.4.1.1. Informe de seguiment

Informe descriptiu de l'execució del servei durant el període. L'informe de seguiment haurà de presentar-se en el Comitè de Seguiment tal i com s'estipula en l'apartat 5.2. Comitè de Seguiment. Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:

- Seguiment executiu
    - 1.1.– Visió global Servei
- Seguiment operatiu
    - 2.1.– Seguiment servei:
        - Fites a destacar i actuacions realitzades
        - Seguiment dels plans d'acció
    - 2.2.– Anàlisi compromès
        - Serveis fixes
        - Serveis variables
        - Presentació de factura del període
    - 2.3.– Acords de Nivell de Servei
        - Estat actual dels indicadors dels serveis - Quadre de comandament
        - Estat de compliment dels ANS
    - 2.4.– Altres aspectes rellevants
        - Presentació actualitzada de l'equip del servei i el percentatge de dedicació individual
        - Propostes de millora
        - Seguiment dels riscos i propostes de mitigació
        - Resultat d'auditories
        - Altres temes

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

4.4.1.2. Informe de direcció

L'informe de direcció haurà de de presentar-se en el Comitè de Direcció tal i com s'estipula en l'apartat 5.3 Comitè de Direcció. Aquest document haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:

- Estat actual dels indicadors dels serveis - Quadre de comandament
- Propostes de millora i oportunitats
- Gestió de riscos i propostes de mitigació
- Factura definitiva del període
- Estat dels ANS i penalitzacions
- Proposta i justificació d'ampliació o reducció del contracte

4.4.1.3. Memòria anual

Una vegada a l'any, l'adjudicatari del contracte haurà de presentar una memòria en la qual s'indiqui el desenvolupament dels diferents serveis de contracte executats. Aquesta memòria s'entregarà transcorreguts 12 mesos (1 any) des de l'inici del servei i haurà d'incloure, com a mínim amb els següents punts:

- Resum del desenvolupament dels indicadors de serveis - Quadre de comandament
- Comparativa amb memòria anterior per servei de contracte
- Resum dels indicadors d'activitats/ús més rellevants de l'àrea
- Resum de volumetries i esforços dedicats
- Gràfiques de tendències
- Resum dels riscos i mesures de mitigació
- Resum d'accions de comunicació
- Millores realitzades
- Fites d'interès

4.4.1.4. Informe de tendències tecnològiques i millors pràctiques

L'informe de tendències tecnològiques té l'objectiu d'oferir una visió actual i a futur de la tecnologia i sobre la qual es desenvolupen les diferents serveis del contracte i les millors

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

pràctiques en gestió de portfoli. Aquest informe es realitzarà anualment i haurà d'incorporar, com a mínim, els següents apartats:

- Eines rellevants de gestió de portfoli i de quadres de comandament que siguin d'aplicació al context de l'IMI.
- Experiències i lliçons apreses en altres administracions públiques.
- Tendències de futur en gestió del portfoli: planificació i gestió de la demanda
- Fonts d'informació utilitzades

4.4.1.5. Informe estratègic

L'objectiu d'aquest informe és poder analitzar i prendre decisions sobre canvis en la prestació dels serveis i prioritzacions d'activitats. En aquest informe cal que l'adjudicatari proposi actuacions indicant quin objectiu es persegueix. Aquesta informació s'utilitzarà per acordar i prioritzar actuacions futures.

L'informe estratègic és un informe anual que utilitzarà la informació de la Memòria anual com a informació d'anàlisi de partida, l'informe de tendències tecnològiques com a visió de futur i presentarà les recomanacions concretes a aplicar. Haurà d'incorporar com a mínim els següents punts:

- Resum del desenvolupament dels diferents serveis
- Anàlisis de tendència, incloent volumetries i esforços
- Propostes de millora

Es valorarà la proposta tècnica que presenti un model d'informes que permeti avançar en la millor gestió dels serveis objecte del contracte.

4.4.2. Gestió de riscos

L'empresa adjudicatària haurà de vetllar per la identificació, gestió i mitigació dels riscos presentats en l'execució i planificació dels diferents serveis del contracte.

Una gestió de riscos implica una anàlisi constant dels riscos existents al servei i una proposta de solucions mitigadores, la definició i implantació d'uns indicadors que mesurin i avaluïn com s'estan executant els serveis.

Inicialment, cal fer una identificació i anàlisi dels possibles riscos, planificant la seva mitigació en cas que esdevinguin. Durant l'execució dels serveis del contracte l'adjudicatari haurà de fer la supervisió i control dels riscos i determinant les accions necessàries per mitigar-los o evitar-los.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

L'objectiu és oferir una gestió de riscos contínua des de l'inici del servei de transició, fins a la finalització del contracte de manera que l'adjudicatari sigui proactiu i ajudi a la presa de decisions.

4.4.3. Documentació dels serveis

L'empresa adjudicatària haurà de generar i mantenir actualitzada una documentació dels procediments que siguin necessaris per tal de dur a terme les tasques que es troben dintre de l'abast del present contracte.

Aquesta documentació es farà servir com a base en cas que sigui necessari fer la devolució del servei.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

5. CONDICIONS GENERALS DE PRESTACIÓ DEL SERVEI I METODOLOGIA DE TREBALL

5.1. Model de relació IMI/adjudicatari

Cal que els licitadors detallin a les seves propostes quina és l'organització que proposen per a l'oficina tècnica de suport a la contractació i a les unitats de servei (OTSC). Cal que aquesta organització inclogui la figura del Responsable de Contracte 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.

L'organització del projecte s'haurà d'ajustar-se als requisits mínims que s'especifiquen en el present plec tècnic.

En tot cas, a l'OTSC ha d'existir un únic punt d'entrada de les diferents peticions (com podria ser un e-mail genèric), independentment de la petició, que es derivaran internament a la persona o equip que gestioni dins de la pròpia OTSC. Dins d'aquest únic punt d'entrada, s'hauran de diferenciar tres grans grups:

- personal extern (proveïdors actuals de l'IMI)
- personal intern (com poden ser referents de servei que sol·liciten informació)
- personal que requereixi un tractament urgent (com poden ser directors de l'IMI, cap del departament econòmic financer o directors del propi Ajuntament de Barcelona).

Segons la tipologia de petició aquesta haurà de ser aprovada pel responsable de contracte de l'IMI.

En els següents apartats s'expliquen cadascun dels comitès que l'OTSC ha de constituir i convocar com a part del contracte.

5.2. Comitè de Seguiment

S'encarrega del dia a dia del contracte i es reuneix normalment cada setmana, sempre que sigui necessari. Resol les incidències i conflictes menors que apareguin al llarg de la vida del contracte.

Li corresponen al Comitè de Seguiment les funcions de control de l'execució del contracte:

- Validació de la feina
- Verificació de l'acompliment del contracte
- Proposta del règim sancionador
- Validació i aprovació de l'emissió de la factura corresponent als treballs realitzats, si s'escau
- Verificació de l'acompliment dels ANS i del contracte

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Resolució dels conflictes que puguin sorgir en l'execució del contracte
- Presentació actualitzada de l'equip del servei i el percentatge de dedicació individual: És responsabilitat de l'adjudicatari presentar mensualment la totalitat de l'equip participant en el servei, amb el percentatge de dedicacions individuals. Aquesta informació es creuarà amb la informació dels altres contractes actius que l'adjudicatari tingui amb l'IMI

En formen part:

- Responsable del Contracte de de l'IMI.
- El personal l'adjudicatari.
- Els responsables dels serveis de l'IMI afectats o persones en qui deleguin (a petició).

Quan calgui, es podran convidar a les reunions del Comitè de Seguiment als membres de l'equip de projecte necessaris per tractar en profunditat determinats temes. L'adjudicatari és l'encarregat de fer les convocatòries, elaborar l'**Informe de seguiment** i aixecar acta de les reunions d'aquest Comitè.

Qualsevol membre d'aquest Comitè de Seguiment podrà escalar i convocar el Comitè de Direcció per tractar els temes que no es puguin resoldre en el propi Comitè de Seguiment.

A banda, s'haurà de participar, per invitació, en els comitès de seguiment amb l'usuari referent. El cap de projecte de l'adjudicatari és qui lidera aquest comitè de Seguiment amb l'usuari, essent l'encarregat de fer les convocatòries i d'aixecar acta de les reunions en aquest cas.

El contingut del document a presentar al comitè de seguiment és el que s'indica a l'apartat 4.7.1. Reporting.

La documentació/presentació que es faci servir per al comitè de seguiment s'haurà d'enviar mínim amb 3 dies laborables d'antelació. Les actes s'hauran d'enviar com a molt tard 2 dies laborables després de la realització del comitè.

Amb caràcter obligatori, es convocarà una **reunió de Kick-off** o llançament de projecte amb els principals membres del projecte (Directors de l'IMI, Equip de l'adjudicatari i Equip IMI).

5.3. Comitè de Direcció

Les seves funcions són les de supervisar la marxa del contracte i la presa de decisions que afecten a l'objectiu i abast del mateix, així com aprovació de la facturació. El responsable del contracte per part de l'adjudicatari serà el responsable de la convocatòria i l'elaboració de l'**Informe de direcció** i de la documentació de seguiment necessària per a tal finalitat i també d'aixecar l'acta de les reunions d'aquest comitè a les quals hi assisteixi.

La documentació/presentació que es faci servir per al comitè de direcció s'haurà d'enviar mínim amb 3 dies laborables d'antelació. Les actes s'hauran d'enviar com a molt tard 2 dies laborables després de la realització del comitè.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Li corresponen al Comitè de Direcció les funcions de:

- Aprovar ampliacions/reduccions de contracte
- Aprovar l'execució de les penalitzacions
- Gestió de riscos i oportunitats

Es podrà reunir amb una periodicitat bimestral, encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. En formen part:

- Director de Desenvolupament de l'IMI.
- Responsable del Contracte de l'IMI.
- Responsable del Contracte de l'adjudicatari.
- Els responsables dels serveis de l'IMI i l'Ajuntament de Barcelona afectats i/o els personal de l'adjudicatari, si s'escau.

El contingut del document a presentar al comitè de direcció és el que s'indica a l'apartat 4.7.1. Reporting.

El Responsable del Servei de l'adjudicatari és l'encarregat de fer les convocatòries i enviar la documentació necessària als participants com a mínim amb 3 dies laborables d'antelació, i d'aixecar acta de les reunions d'aquest Comitè.

5.4. Comitè de Crisi

En cas que l'IMI ho consideri necessari, es podrà convocar un Comitè de Crisi. L'objectiu d'aquest comitè serà la posada en comú i solució d'una problemàtica o situació crítica.

La sol.licitud del Comitè de Crisi la realitzarà únicament l'IMI, qui establirà els assistents, l'hora i localització de la reunió, així com l'agenda i punts a tractar.

Aquest comitè de Crisi es podrà convocar amb una antelació mínima de 4 hores a l'adjudicatari. El comitè de Crisi s'anirà reunint amb la periodicitat que estableixi l'IMI mentre duri la contingència.

Li corresponen al Comitè de Crisi les funcions de:

- Analitzar el problema o situació i establir-ne la gravetat
- Definir un pla de contingència per a la resolució immediata de la situació, i fer-ne seguiment
- Definir un pla d'acció, si escau, per implantar mesures que impedeixen que el problema o situació torni a succeir, i fer-ne seguiment
- Designar els responsables de l'execució de les accions definides

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Designar els responsables encarregats de fer una investigació del succés, i fer-ne seguiment
- Definir les penalitzacions, si fossin necessàries, a aplicar sobre els responsables del succés
- Establir les responsabilitats

Li correspon al responsable de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de crisi i aixecar acta dels temes i acords de la reunió.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

6. EINES DEL SERVEI

L'IMI detallarà la llista i característiques de les eines que posarà a disposició del contracte pels diferents aspectes d'aquest: seguiment, suport, formació, registre i gestió d'incidències, etc. detallant els seus aspectes funcionals, de manteniment i administració.

El licitador podrà proposar eines addicionals o alternatives, indicant en quina mesura milloren l'eficiència i eficàcia del procés.

A continuació, s'especifiquen les eines més importants, no obstant actualment, l'IMI està treballant en una redefinició de les seves eines de treball, per tant, aquestes eines poden variar durant l'execució del contracte.

JIRA

És l'eina que es fa servir per gestionar els diferents contractes AM de manteniment i evolutius identificats, els diferents proveïdors reben les peticions per aquesta plataforma dels diferents tipus existents (correctius, evolutius, normatius, etc.). Podria ser que aquesta eina s'actualitzi i l'adjudicatari pugui participar en el procés de posada en marxa de la nova versió de JIRA.

Dins d'aquesta eina es valora el cost i esforç que dediquen els diferents proveïdors de contractes de l'IMI en les diferents sol·licituds i peticions que arriben a l'IMI, per tant amb aquesta eina es porta un control del cost del manteniment.

Així mateix les dades dels ANS pels diferents contractes s'extreuen de forma automàtica mitjançant aquesta eina, per tant, és una eina clau en el present contracte.

Confluence

És l'eina col.laborativa que es fa servir per compatir coneixement relacionat fonamentalment amb els projectes i contractes de manteniment (AM). Permet definir un espai on crear una estructura de pàgines a les que afegir contingut així com adjuntar tota mena de documents. En molts casos els espais estan vinculats a projectes de JIRA.

Owncloud

És una aplicació de software lliure que permet emmagatzemament on-line i que es fa servir a l'IMI com a repositori de documentació.

Comunitats (Humhub)

És una eina col.laborativa de software lliure on es poden crear diferents comunitats per difondre missatges i compartir informació que pot ser d'interès per a un determinat col.lectiu d'usuaris.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

GPIC

Aquesta eina serveix per donar d'alta les noves contractacions i realitzar el seguiment de les contractacions, assignacions de pressupost i pujada de documentació dels diferents contractes a tramitar, així com indica l'estat de contractació dels expedients.

Gestor d'Expedients (SICE)

Eina que permet la realització i exteriorització de l'activitat administrativa vinculada a la tramitació d'un expedient de de contractació, contemplant tot el cicle contractual i vida d'un contracte, especialment, la definició interna i preparació de la licitació, la relació amb l'empresa contractista en tota la fase d'execució contractual i les seves incidències, facilitant el seguiment dels contractes.

SAP

La plataforma SAP controla la contractació i la gestió de la facturació dels diferents contractes de l'IMI, un cop s'ha procedit a la validació per part del Departament Econòmic Financer de l'IMI.

Sciforma

Actualment, a l'Ajuntament de Barcelona s'utilitza l'eina Sciforma per a la gestió de projectes de nova construcció (no per contractes de manteniment que s'utilitza JIRA). Serà responsabilitat de l'adjudicatari l'actualització d'aquesta eina amb l'estat dels projectes.

L'eina Sciforma té les següents funcionalitats a nivell de gestió de projectes :

Mòdul de Gestió de Projectes

- Gestió de Pressupostos i Costos, podent comparar la previsió amb els costos reals associats al contracte.
- Gestió de Riscos associats als projectes amb la definició d'accions de contingències i mesures de mitigació. Possibilitat d'utilitzar simulacions per a preveure imprevistos que puguin afectar a la programació del calendari.
- Gestió de Recursos amb la possibilitat d'assignació d'hores de treball als projectes.
- Gestió de la planificació i del calendari de les tasques amb l'editor de Gantt.

Power BI

Per tal de disposar de quadre de comandaments per poder disposar d'eines senzilles, l'IMI utilitza l'eina Power BI per a la realització i visualització de quadres de control vers diferents aspectes. Per tant, si el licitar proposa per la correcta gestió de la contractació la creació d'un quadre de comandament, s'haurà de realitzar en aquesta tecnologia.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Eines ofimàtiques

Word, Excel, Power Point

L'IMI es reserva el dret de modificar aquestes eines amb el previ avís suficient perquè l'adjudicatari pugui adaptar-se a les mateixes.

Les llicències que pugui necessitar l'adjudicatari pel desenvolupament de les seves tasques en l'ús d'aplicacions subjectes a llicenciament hauran de ser assumides pel propi adjudicatari, sense càrrec a l'IMI.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

7. EQUIP DE TREBALL

7.1. Funcions

L'adjudicatari proposarà un equip de treball adequat per a l'execució dels serveis. L'IMI estima que els perfils mínims necessaris a aportar per part de l'adjudicatari per a la prestació dels serveis d'aquest contracte són els que es relacionen a continuació:

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Perfil	Funcions
Responsable del Contracte	Gestionarà l'abast, les persones i organitzacions implicades, els riscos i els recursos necessaris, per tal de dur a terme els serveis objecte del contracte sense desviacions. Respondrà per l'empresa proveïdora davant l'IMI en qualsevol aspecte relatiu al contracte de prestació dels serveis. Es responsabilitzarà de la planificació, gestió i control del servei i assegurarà la seva qualitat.
Consultor/a de suport a la gestió	Responsable d'assegurar l'operativa diària, definir, gestionar i executar les accions a realitzar en cadascun dels àmbits d'activitat del servei. Màxim interlocutor amb el responsable del contracte i coordinador general de l'equip. En cas d'absència del responsable del contracte, les tasques seran subdelegades en aquest perfil. Serà el responsable dels serveis descrits als l'apartat 4.1, 4.3 y 4.4 del present plec, a més d'assegurar que l'acompanyament Agile als projectes on sigui necessari es realitza correctament i d'acord als objectius planificats.
Consultor/a especialista en agilització de projectes	Aquest perfil serà el responsable de la implantació de metodologies àgils als projectes gestionats per les unitats de servei sota l'abast del present contracte on sigui requerit.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

7.2. Experiència

Perfil	Experiència
Responsable del Contracte	Experiència mínima, en els **darrers 6 anys**, de **3 anys** en el rol de responsable de contracte o oficina tècnica (PMO) de projectes o serveis. Haurà d'haver participat almenys en dos projectes com a Responsable de Contracte o Oficina (PMO) en l'àmbit públic i/o privat.
Consultor/a de suport a la gestió	Experiència mínima, en els **darrers 6 anys**, de **3 anys** en el rol de consultor de suport a la gestió en ús d'aplicacions així com en gestió, control i seguiment de projectes. Haurà de tenir coneixements avançats en eines ofimàtiques. Per tant, aquesta persona ha de tenir facilitat per utilitzar un ventall variat de diferents aplicacions i se'l requerirà una alta capacitat analítica, iniciativa i autonomia. Es requereix un mínim de **2 consultors/res** a dedicació completa.
Consultor/a especialista en agilització de projectes	Cal que acrediti, durant els **darrers 6 anys**, una experiència mínima de **3 anys** en el rol de consultor especialista en agilització de projectes amb metodologies Scrum i Kanban.

Aquests perfils poden ser compartits per una mateixa persona o bé repartits entre diverses persones de l'equip, indicant per cada una d'elles el percentatge de dedicació, a excepció dels següents perfils dels quals es requereix dedicació exclusiva:

- Els recursos amb perfil de **Consultor de suport a la gestió** que per la magnitud i criticitat del servei es requereixen amb dedicació complerta.

L'adjudicatari haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la seva vigència. 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 haurà de comunicar en el Comitè de Direcció del servei (veure apartat 5.3) i la substitució s'haurà de fer per un perfil que com a mínim tingui les mateixes característiques professionals i tècniques; en cas contrari i sense el consentiment de l'IMI aquest fet serà susceptible de sanció.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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, entre la persona que causa baixa i la persona que s'incorpora.

Els licitadors hauran d'incloure en la seva oferta, un esquema de l'equip del treball indicant el percentatge de dedicació, la seva organització i la seva distribució en els diferents equips del contracte.

Per temes puntuals es podrà exigir que membres de l'equip de treball treballin presencialment a les instal·lacions que l'IMI determini.

L'adjudicatari haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la seva vigència. En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, l'adjudicatari ho haurà de comunicar en el Comitè de Direcció del servei i la substitució s'haurà de fer per un perfil que com a mínim tingui les mateixes característiques professionals i tècniques; en cas contrari i sense el consentiment de l'IMI aquest fet serà susceptible de sanció.

En el cas de substitució d'algun membre de l'equip, s'haurà de seguir el següent procediment:

- Comunicació per escrit al responsable del contracte de l'IMI amb un preavís mínim de 10 dies laborables (veure ANS Pre Subs).
- Comunicació per escrit a l'IMI (responsable del contracte) del canvi del perfil sortint i el perfil entrant, detallant per aquest últim, el compliment dels requeriments d'experiència detallats al plec de prescripcions tècniques i a l'oferta del proveïdor, en el cas que hi hagi presentat millores.
- El responsable del contracte procedirà a la seva validació:
    - En el cas de ser positiva l'adjudicatari comunicarà la substitució a Administració de l'IMI per obtenir el vistiplau per realitzar la substitució i incorporar el nou perfil.
    - En el cas de ser negativa l'adjudicatari haurà de presentar un nou candidat en 5 dies laborables.

El nou treballador/a haurà d'incorporar-se com a mínim 5 dies laborables abans de la sortida del treballador/a substituït.

A més s'exigirà com a període no facturable del nou perfil el següent:

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

Serà responsabilitat de l'adjudicatari confirmar la plena incorporació del perfil a la dinàmica de treball i de la seva bona resposta a les demandes del servei.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

L'adjudicatari ha de revisar el nivell de qualitat i aportació realitzada pels seu equip, així com l'organització del servei proposant a l'IMI les millores, ajustos i substitucions necessàries per fomentar la millora del servei.

En cas que algun dels perfils del servei no resolgui amb solvència, efectivitat i qualitat les tasques encomanades l'IMI podrà sol·licitar la seva substitució, que l'adjudicatari resoldrà amb el mateix procediment descrit anteriorment i en un període no superior a 2 setmanes, assumint de nou l'adjudicatari els costos associats a aquesta substitució.

En relació a les possibles modificacions del contracte es requereix que l'adjudicatari com a mínim mantingui la piràmide de perfils plantejats. L'IMI podrà determinar peticions concretes que requereixi una estructura de perfils en funció de les necessitats. De la mateixa manera, en cas que el proveïdor proposi una millora econòmica en quant a tarifes, caldrà mantenir com a mínim la distribució de la piràmide de perfils plantejats.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

8. QUALITAT DELS SERVEIS

8.1. Pla de qualitat

L'adjudicatari haurà de definir i documentar, durant els dos primers mesos de vigència del contracte, un Pla de Qualitat del Servei específic que asseguri la qualitat dels serveis oferts.

El Pla de Qualitat del Servei és un document de gestió interna dels serveis objecte del contracte i conté informació detallada dels procediments per a la prestació dels serveis. Com a mínim el Pla de Qualitat haurà de contenir els següents punts:

- Detall dels serveis, incloent els rols responsables de cada tasca o activitat.
- Gestió de riscos i problemes relatius a la gestió del servei.
- Gestió de la documentació i dels requeriments del servei, incloent la gestió del control de la traçabilitat de la documentació que assegura que la documentació s'ha actualitzat d'acord amb els canvis o peticions realitzades al llarg del cicle de vida del servei.
- Procediments que garanteixin la millora contínua del servei.
- Revisions internes que asseguren que els serveis s'han proporcionat d'acord amb els procediments definits.
- Planificació de les auditories internes que asseguren l'adequada documentació dels resultats i accions dutes a terme.
- Mètriques i indicadors.
- Gestió de les responsabilitats relatives a l'actualització del Pla de Qualitat del Servei.
- Gestió de riscos que possibiliti una reducció o eliminació dels possibles impactes en el servei.

Es valorarà la proposta tècnica que proposi un Model de mesura de qualitat dels serveis oferts.

8.2. Auditories

L'IMI podrà realitzar auditories per verificar el compliment dels compromisos contractuals i la fiabilitat de la informació facilitada a l'IMI.

L'adjudicatari proporcionarà la seva total cooperació a la realització d'aquestes auditories. Això inclourà el lliurament de documentació i l'accés físic a les instal·lacions on s'estiguin realitzant els

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

serveis objecte del contracte, al personal que el client determini, que podrà ser tant personal propi del client com subcontractat.

No caldrà donar avís previ per realitzar tasques d'auditoria on no es requereixi col·laboració activa del personal de l'adjudicatari. En els casos en què el client demani una col·laboració activa del personal de l'adjudicatari, es donarà avís amb dues setmanes d'antelació.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

9. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

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

9.1. Durada del contracte

Aquest contracte tindrà vigència a partir del dia 1 de desembre de 2023 o el dia següent a la seva formalització si es posterior i tindrà una durada de 36 mesos. Aquest contracte podrà ser prorrogable 24 mesos addicionals en cas que així ho requereixi l'IMI.

9.2. Localització de la prestació dels serveis

Els serveis objecte del contracte es prestaran des de les instal·lacions del proveïdor, essent obligació de l'adjudicatari l'aportació de les eines necessàries per a la prestació d'aquest servei en forma remota i assumint els costos de tots els mitjans necessaris per aquesta modalitat de prestació.

No obstant, l'equip de treball dedicat íntegrament a l'execució del contracte podrà ubicar-se físicament a les dependències de l'IMI o l'Ajuntament de Barcelona per a la prestació dels serveis, si així ho sol·licita l'IMI.

En les ocasions que es requereixi, es podrà demanar desplaçament a les oficines de l'IMI per a la prestació d'alguna part del servei en forma temporal o continuada.

En cas que la prestació del servei es realitzi des de les oficines de l'IMI el prestatari estarà obligat a utilitzar els seus propis equips informàtics d'usuari: PC, ordinador portàtil i/o qualsevol altre dispositiu d'informàtica mòbil que consideri necessari. En cap cas l'IMI proveirà dels dispositius informàtics ni telefònics al proveïdor.

La instal·lació i configuració de l'estàndard corporatiu municipal serà a càrrec de l'adjudicatari sota la supervisió dels equips especialitzats de l'IMI. Es detallaran les condicions d'infraestructura necessària per a la prestació del servei.

9.3. Horaris de la prestació dels serveis

L'horari de prestació dels serveis és el següent:

- Horari laboral de l'IMI **10 x 5** (de dilluns a divendres de 8 h a 18 h). Encara que aquest horari es podrà modificar de mutu acord entre l'IMI i l'adjudicatari.

Excepcionalment, i amb avís previ de 24 hores, es podrà requerir l'execució de determinats serveis fora de l'horari estipulat per a l'aplicació (emergències, desenvolupaments urgents, ...) sense que la prestació dels mateixos suposi un cost excepcional per l'IMI.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

9.4. Idioma

Pel què fa a la documentació de gestió i documentació tècnica requerida i lliurada durant l'execució del contracte l'idioma serà el català, si bé l'IMI pot requerir addicionalment la documentació en anglès i castellà.

9.5. Garantia

Les accions correctives que provinguin d'una acció prèvia realitzada pel mateix adjudicatari en el desenvolupament de qualsevol dels serveis definits en el present plec de prescripcions tècniques, es tractaran com a activitats subjectes a garantia, de manera que, tot i haver-se de registrar en els sistemes. Aquestes tasques no es podran comptabilitzar com a esforç subjecte de facturació.

Durant el període de garantia l'adjudicatari es compromet a resoldre totes les incidències o defectes detectats en els serveis lliurats que li siguin imputables a ell per acció o per omissió, sense cap tipus de cost per l'IMI.

El període de garantia s'haurà d'executar en els termes estipulats en el present punt, tot i que l'adjudicatari no continuï amb la prestació del servei.

L'adjudicatari donarà servei de garantia durant un període mínim d'1 mes posterior a la finalització d'un treball. Durant aquest període l'adjudicatari estarà obligat a resoldre les anomalies detectades imputables a l'adjudicatari.

Per tant, qualsevol tasca tindrà mínim un mes de garantia.

9.6. Facturació

Pel *"Suport a les unitats de serveis"* i *"Govern i gestió del servei"* la facturació del servei serà **mensual, a mes vençut** i de tipus **fix**.

L'import serà el resultat de dividir el preu anual dels serveis ofert per l'adjudicatari, entre els mesos efectius d'execució dels mateixos.

El càlcul del preu anual d'aquests serveis ofert per l'adjudicatari serà el resultat de multiplicar les volumetries per ambdós serveis previstes a la licitació (columna TT del full l'Excel "***Càlcul detallat import de contracte_Suport_Contractació, càlcul pressupost"***) pel preu/hora del servei (columna Preu/hora) resultant d'aplicar els preus unitaris oferts per l'adjudicatari per a cada perfil.

En el detall de la factura haurà de constar la relació de serveis realitzats, així com l'aplicació de les penalitzacions corresponents, si fos el cas, a aplicar per incompliment dels ANS del servei, establerts a l'apartat 9 d'aquest document.

Pels servei "Acompanyament Agile als contractes de les unitats de servei" la facturació serà **variable** i es realitzarà **a mes vençut segons les validacions realitzades per l'IMI** als comitès de seguiment.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

L'import d'aquest servei es calcularà en la fase d'avaluació de necessitats realitzada per el proveïdor adjudicatari i amb la validació de l'IMI, tenint en compte el preu/hora del servei resultant d'aplicar els preus unitaris oferts per l'adjudicatari per a cada perfil.

Un cop realitzats els treballs, el Comitè de Seguiment serà l'encarregat de validar i acceptar els treballs realitzats i d'autoritzar la facturació dels mateixos. En cas que el Comitè de Seguiment no autoritzés l'emissió de la factura mensual corresponent, els treballs no podran ser facturats fins a la seva aprovació.

En el detall de la factura haurà de constar la relació de serveis realitzats per a cada servei d'aplicació, així com l'aplicació de les penalitzacions corresponents, si fos el cas, a aplicar per incompliment dels ANS del servei, establerts a l'apartat 9 d'aquest document.

Pels serveis de *"Transició"* en quant a la recepció del servei, la facturació del servei serà **puntual, a mes vençut** (només per als mesos on es realitza la transició) i de tipus **fix**.

L'import del servei de Transició serà el resultat de multiplicar la volumetria prevista per a la realització de la transició pel preu/hora del servei resultant d'aplicar els preus unitaris oferts per l'adjudicatari per a cada perfil.

La facturació del servei de transició per a la recepció del servei es realitzarà al final del període de transició.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

10. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)

Per a la gestió i seguiment dels serveis prestats per a l'adjudicatari, es defineixen una sèrie d'Acords de Nivell de Servei (ANS) que els licitadors poden complementar i/o millorar. Aquests permeten monitoritzar i avaluar la qualitat, i, la gestió dels serveis a través d'indicadors que parametritzen el grau de consecució acordat per a cada servei.

Els indicadors tindran la següent estructura en comú:

- **Descripció:** definició de l'indicador i objecte de mesura.
- **Càlcul:** fórmula per al càlcul de l'indicador.
- **Periodicitat:** interval de temps de mesura i presentació del resultat de l'indicador.
- **Valor límit:** valor mínim/màxim a partir del qual l'indicador compleix amb el nivell de servei acordat. El valor indicat a les taules serà el valor requerit per al contracte.
- **Descompte facturació:** Penalització a aplicar.

El compliment dels ANS ha de ser revisat de manera mensual. En el comitè de direcció s'haurà de realitzar una presentació de l'estat de compliment dels ANS, així com de les desviacions ocorregudes.

Per tal d'assegurar la fiabilitat i l'automatització de l'extracció dels ANS del servei, les diferents tasques s'hauran de registrar en els sistemes que l'IMI proporcioni a tal efecte. L'adjudicatari enviarà la informació requerida i prèviament pactada amb l'IMI.

En el cas d'incidències excepcionals, el Responsable del Contracte de l'IMI, té la potestat de determinar que la incidència concreta queda fora d'algun dels ANS.

Els ANS detallats en els apartats següents, o les seves millores segons oferta presentada, són d'obligat compliment per part de l'adjudicatari.

10.1. ANS de qualitat operativa del servei

El càlcul dels següents ANS s'haurà de fer **amb periodicitat mensual** i considerant hores laborables i mes natural.

En cas que un ANS no es compleixi, la tasca o tasques implicades s'han d'entregar igualment.

Aquests ANS són d'aplicació a la totalitat dels serveis del contracte, independentment dels apartats on s'ha destacat l'aplicació d'algun ANS concret.

Indicador	Descripció	Càlcul	Periodicitat	Valor límit	Descompte factura
Entrega	Retard en	Tdocu = data		Tdocu <=1 dia	200 € per

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

d'actes i documentació **(Tdocu)**	l'entrega d'actes i documentació (*)	d'entrega real de cada document – data prevista d'entrega			document que excedeixi l'ANS
Temps d'entrega d'informes (Tinf)	Temps que transcorre entre la comunicació d'una petició de redacció d'informe (no expedient contractació) i l'entrega efectiva.	Tinf = data entrega real del document - data d'entrada petició		Tinf <= 4 dies laborables (Es disposa de 4 dies laborables per realitzar la petició)	200 € per documentació no entregada abans de 4 dies des de la seva entrada de petició a descomptar en la factura mensual.
Qualitat dels documents entregats **(Qinf)**	Rati de documents (actes, informes i documentació) acceptats sense iteracions o amb una única iteració en la seva elaboració	Qinf = nº documents entregats sense o amb una iteració / nº documents entregats, en un mes	Mensual	Qinf >= 95%	500 € per mes que s'incompleixi l'ANS
Temps de resolució de petició **(Pet Treso)**	Temps que transcorre entre la comunicació d'una petició i la seva resolució efectiva.	Pet Treso = Data resolució petició - data d'entrada petició		Pet Treso <= 5 dies laborables	200 € per petició que incompleixi l'ANS
Temps de resolució de Consultes normals **(ConNor)**	Temps que transcorre entre la comunicació d'una consulta i la seva resolució efectiva.	ConNor = Data resolució consulta - data d'entrada consulta		ConNor <= 8 hores laborables	200 € per petició que incompleixi l'ANS

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Rotació recursos (RotRec)	Rotació de recursos assignats al contracte.	RotRec = número de rotacions de recursos	Rot Cons = 0	3.000 € per rotació de cada recurs
Preavís per substitució (Pre Subs)	Temps que transcorre entre la comunicació oficial per escrit d'una substitució i la sortida del treballador/a.	Pre Subs = Data sortida del treballador/a - data comunicació de la substitució	Pre Subs >= 10 dies laborables	3.000 € per substitució que incompleixi l'ANS
Avís previ davant rotació de personal (AvRot)	Dies d'avís previ de rotació de personal	Nombre de dies d'avís previ per escrit en cas de rotació de personal	AvRot >= 10 dies laborables	1.000 € per mes que s'incompleixi l'ANS

(*) Veure apartat 5. En el cas de la documentació per als comitès, la data prevista és 3 dies laborables abans del comitè. Es penalitzarà si se supera en un dia aquest límit, és a dir si s'entrega la presentació amb menys de 2 dies d'antelació respecte al comitè.

En el cas de les actes, s'han d'enviar abans de 2 dies laborables després del comitè. També es penalitzarà si se supera en un dia aquest límit, és a dir, si s'envia passats 3 dies de la data del comitè.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

11. PROPOSTA TÈCNICA

Els licitadors 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.

Els licitadors hauran de presentar la seva oferta en format electrònic. A l'oferta en suport electrònic tots els arxius han 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, i amb els requeriments exigits a la clàusula 9 del plec de clàusules administratives particulars.

Els licitadors podran adjuntar tota la informació complementària que consideri d'interès, sempre que es presentin els continguts mínims. Aquests hauran d'estructurar-se de la següent forma:

Es presentaran dos sobres electrònics:

- **Sobre electrònic B:** En el sobre electrònic B s'inclourà la documentació següent indexada de manera que faciliti la seva localització. El nombre màxim de pàgines que pot constar és de 80, tipus de lletra Nimbus Roman o Liberation Sans, grandària 12 i interlineat simple. El nombre màxim de pàgines indicat constitueix el **límit màxim** total de pàgines que pot constar, inclosos els annexos. No es tindran en consideració en la valoració aquelles pàgines que superin aquest màxim.

- **Sobre electrònic C:** haurà d'incloure l'oferta econòmica i la 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.

A cada sobre electrònic s'ha d'incorporar una relació, en full independent, dels documents que hi conté ordenats numèricament, especialment en el **sobre electrònic B**, ja que aquest ha de respondre a les explicacions i compromisos sobre tots i cadascun dels criteris de valoració subjectius definits.

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

11.1. Contingut sobre electrònic B

En el **sobre electrònic B** s'inclourà la següent documentació indexada de manera que faciliti la seva localització.

- **Plantejament general**

En aquesta secció el licitant ha d'exposar l'enteniment del servei que s'ha de prestar i les línies principals de l'estratègia per dur-lo a terme i l'esquema de l'equip del treball i la seva organització, tenint en compte els requeriments exposats en el plec de prescripcions tècniques.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- **Procediments de l'Oficina Tècnica de Suport als Contractes de Manteniment**

Ha d'incloure els diagrames de flux i procediments associats que incloguin els mínims descrits en el present plec a l'apartat 4 seguint el següent índex:

i. Procediments associats al servei de suport a les unitats de serveis (apartat 4.1. del plec tècnic)

En aquesta secció es pretén que el licitant faci una proposta de com gestionar els aspectes relacionats amb les unitats de servei de l'esmentat apartat del plec, amb especial atenció amb els aspectes relacionats amb el control de l'execució dels contractes, els equips de treball del proveïdor, la documentació i els indicadors.

ii. Procediments associats al servei d'acompanyament Agile als contractes de les unitats de servei (apartat 4.2. del plec tècnic).

En aquesta secció el licitant haurà d'explicar la seva proposta d'implantació d'una metodologia àgil en un contracte de manteniment des del seu inici, tenint en compte el comentat a l'esmentat apartat del plec tècnic. S'hauran de tenir en compte aspectes com ara l'escalabilitat a l'hora de poder aplicar-ho a un nombre elevat de contractes.

iii. Procediments associats al govern i la gestió del servei (apartat 4.4. del plec tècnic)

En aquesta secció el licitant haurà de fer la seva proposta al respecte a l'esmentat apartat del plec.

- **Pla de Traspàs de coneixement i de devolució del servei**

En aquesta secció, el licitant explicarà, en temps, d'una forma global, coherent, integrada i eficaç, el procés que articularà per a la devolució del servei, detallant correctament la transferència de coneixement dels treballs previstos en el contracte en la hipòtesi de canvi d'adjudicatari a la finalització d'aquest contracte o de les seves pròrrogues.

11.2. Contingut sobre electrònic C

En el **sobre electrònic C** s'inclourà la documentació que s'especifica en el plec de clàusules administratives particulars.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

12. CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

12.1. 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 de la Llei Orgànica 3/2018 de Protecció de Dades Personals i Garantia de Drets Digitals, de la Llei 39/2015 en tot allò que fa referència a l'accés dels ciutadans als serveis públics, així com de la resta de l'ordenament jurídic que sigui d'aplicació.

Pel què fa als aspectes propis de seguretat quan per l'objecte del contracte sigui d'aplicació, els sistemes d'informació de l'àmbit d'aplicació del Reial decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat, preexistents a la seva entrada en vigor, caldrà la seva adequació en el termini assenyalat a la disposició transitòria única de l'esmentat text normatiu per a la seva adequació i efectiu compliment de l'ENS en la categoria que correspongui, sotmetent-se als procediments assenyalats a l'article 38 d'aquest precepte per a la seva acreditació i corresponent publicitat.

Les empreses licitadores s'obliguen a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel què 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.

12.2. Responsable de seguretat

L'adjudicatari 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 pel proveïdor 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'adjudicatari que prestarà serveis a l'Ajuntament, passi per un pla de conscienciació i formació en matèria de seguretat.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- 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'indicarà 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.

12.3. Clàusula de propietat intel·lectual

La propietat intel·lectual dels treballs realitzats a l'empara d'aquest contracte pertany a l'Ajuntament de Barcelona de forma exclusiva. Els productes o subproductes derivats, no podran ser utilitzats sense la deguda autorització prèvia.

L'accés a informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de l'Ajuntament de Barcelona, necessaris per al desenvolupament del producte o servei contractat no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa.

L'empresa contractada accepta expressament que els drets d'explotació dels productes derivats d'aquest plec corresponen única i exclusivament a l'Ajuntament de Barcelona. Així doncs, el contractat cedeix, amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol d'altre dret susceptible de cessió en exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

12.4. 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

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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.

12.5. Clàusula programari i metodologia de desenvolupament

L'empresa contractada, disposarà del programari necessari i farà servir la metodologia implantada per l'Institut Municipal d'Informàtica (IMI) per al desenvolupament dels serveis contractats.

Si l'Administració Municipal ho considera necessari, es podrà instal·lar programari en els equips de l'empresa contractada, sempre sota la responsabilitat de l'empresa contractada, amb la finalitat d'obtenir una correcta prestació dels serveis contractats. Les llicències de software necessàries per desenvolupar el servei correran a càrrec de l'adjudicatari.

L'Administració Municipal continuarà essent la propietària o, en el seu cas, titular dels drets de propietat intel·lectual que el corresponen sobre el programari i bases de dades instal·lat en les màquines de l'empresa contractada, sense que la corresponent llicència d'ús suposi transferència o cessió, total o parcial de la titularitat, ni autorització per la seva utilització amb una finalitat diferent a la definida en el contracte de prestació de serveis.

L'empresa contractada donarà a conèixer a tot el personal adscrit a la prestació dels serveis, el contingut d'aquesta clàusula respecte al programari, sistemes operatius i bases de dades cedides per l'Administració Municipal, la seva obligació respecte a:

- No reproduir-los.
- No transmetre'ls a un altre sistema.
- No modificar, adaptar, cedir, ni realitzar qualsevol altre activitat sobre el programari cedit, sense l'autorització de l'Administració Municipal.
- No divulgar, publicar, ni posar a disposició d'altres persones diferents a les autoritzades.
- Fer ús única i exclusivament per les tasques encomanades, incloses en els serveis contractats.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

13. CLÀUSULES D'ACCÉS ALS SISTEMES D'INFORMACIÓ

13.1. Auditoria

L'IMI auditarà que l'adjudicatari 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'adjudicatari.
- 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'adjudicatari, 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'adjudicatari proporcionarà l'assistència i la informació que requereixin les auditories, sense càrrec addicional per l'IMI.

La realització de l'auditoria en cap moment eximirà l'adjudicatari 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'adjudicatari, 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.

13.2. Gestió d'Incidents

L'adjudicatari informarà a l'IMI-Seguretat 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'adjudicatari col·laborarà amb l'IMI-Seguretat en la resolució de qualsevol incident produït en el seu entorn, proporcionant totes les evidències requerides.

13.3. Dimensionament/gestió de capacitats

El proveïdor disposarà del personal necessari amb les qualificacions professionals adients, per a la prestació del servei de forma adequada.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

13.4. 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.

13.5. Anàlisis forenses

L'execució d'anàlisis forenses és responsabilitat exclusiva de l'IMI-Seguretat. L'adjudicatari haurà de col·laborar proporcionant la informació requerida i el coneixements de les plataformes i tecnològics que facin falta. Les peticions de col·laboració es realitzaran a través dels procediments que s'acordin entre IMI-Seguretat i el Proveïdor.

13.6. Control d'accés

13.6.1. Accés local

L'adjudicatari 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 informarà a l'usuari de les seves obligacions immediatament després d'obtenir l'accés.
- S'informarà a l'usuari de l'últim accés efectuat amb la seva identitat.

13.6.2. Accés remot

L'adjudicatari 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.

13.7. Gestió del Personal

13.7.1. Deures i obligacions del personal

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

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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 Cap de l'Oficina 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 Cap de l'Oficina 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 Cap de l'Oficina 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 Responsable de l'Oficina GRC, 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.

13.7.2. Formació i conscienciació

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

- Normatives 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.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

L'adjudicatari 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'adjudicatari ha realitzat sobre el personal assignat a l'execució del contracte.

13.8. Clàusula de comunicacions externes

L'empresa contractada 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 contractada serà 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.

13.9. Clàusula de seguretat dels equips, programes i informació

L'empresa contractada es compromet a vetllar per la seguretat dels equips on es trobin instal·lats els programes, bases de dades i informació de l'Administració Municipal, així com per la seguretat en els canals de comunicació emprats. Per tant, prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat de l'Administració Municipal.

13.10. Clàusula de personal extern

L'empresa contractada està obligada a implantar els mecanismes i controls necessaris per garantir la confidencialitat, privacitat, integritat i continuïtat de la informació de l'Administració Municipal, i de donar-los a conèixer al seu personal.

El Cap responsable del contracte 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 què l'empresa estigui sotmesa per contracte, formar al seu personal en la política i instruccions de l'Administració Municipal 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.

L'empresa contractada 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.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

El Cap responsable del contracte de l'empresa adjudicatària haurà de mantenir actualitzada, i en tot moment disponible, una llista de les persones adscrites a l'execució del contracte en què s'indicarà 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.

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

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

14. CLÀUSULES DE SEGURETAT PER A L'IMPLANTACIÓ DE PRODUCTES

14.1. Gestió d'identitats, autenticació d'usuaris

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 repositori central per a l'autenticació dels usuaris. La solució d'autenticació corporativa utilitzada per l'IMI és l'Oracle Access Manager (OAM) que proveeix el Single Sign On corporatiu.

La integració amb l'OAM es podrà fer mitjançant les següents opcions:

- Integració mitjançant capçaleres.
- Integració mitjançant l'estàndard SAML 2.0.
- Integració mitjançant l'estàndard OAuth 2.0.

Autenticació externa

Els usuaris externs (fora de l'àmbit municipal, empreses i altres persones físiques - clients de l'aplicatiu) 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, requerint així una verificació de la identitat de l'usuari que sol·licita accés. Actualment, la solució implantada al IMI fa ús de Google Authenticator.

14.2. Autorització dels usuaris als sistemes

L'IMI disposa d'un mecanisme d'autorització d'usuaris corporatiu basat en el producte Oracle Unified Directory (OUD). L'adjudicatari haurà d'assegurar que les autoritzacions es troben delegades en el repositori central d'autorització (OUD).

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

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. El temps dedicat normalment a integrar un connector estàndard amb una BBDD Oracle és aproximadament 80 hores d'un tècnic.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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 per IMI-Seguretat.

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 perfils (rols) de seguretat. Entenent com a perfil o rol una entitat que dona accés a una sèrie d'operacions.

Sota la premissa d'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.

Aquest plec de prescripcions tècniques ha estat emès en data 15 de maig de 2023 pel Sr. Miguel Matute Martínez, tècnic responsable del contracte de l'IMI, i amb el vistiplau de,

José Antonio Tórtola Fernández
Director de Desenvolupament

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

15. ANNEXOS

15.1. ANNEX I: Volumetries del contracte

En el present annex es mostren les volumetries pròpies del present contacte a partir de les quals s'obté l'import de licitació. S'indica per a cadascun dels Servei que conformen l'abast del present contracte i cadascun dels serveis inclosos plec, l'esforç necessari per realitzar les tasques associades.

S'entén per esforç el volum **de peticions tipus (PT)** que es produeixen als serveis d'oficina tècnica el volum de **tasca tipus (TT)** que es requereixen normalment.

Aquest volum de peticions tipus (TT) s'ha calculat a partir d'una línia base, que és el resultat obtingut d'un recull de la informació existent de contractes realitzats amb anterioritat, de similar complexitat i entorn tecnològic.

L'esforç dels serveis es representa en tasques tipus (TT).

Es presenta la volumetria equivalent a 12 mesos i de mitjana, s'estima un esforç d'una hora per cada tasca tipus.

Servei	Nom Servei	Tipus facturació	TT	Preu/hora	€ Import	Data inici servei
SUPDSV01	4.1. Suport a les unitats de serveis	Preu fixe	3.420,00	56,52	193.298,40 €	15/1/2024
SUPDSV02	4.2. Acompanyament "Agile" als contractes de les unitats de servei	Variable (prèvia valoració acció proposada)	810,00	56,52	45.781,20 €	15/1/2024
SUPDSV03	4.3. Govern i gestió del servei	Preu fixe	90,00	56,52	5.086,80 €	15/1/2024
SUPDSV04	4.4. Transició	Preu fixe	60,00	56,52	3.391,20 €	1/12/2023

15.2. ANNEX II: Metodologia ADINET / ADINET AGILE

Per a la realització de la gestió de projectes el proveïdor adjudicatari seguirà la metodologia pròpia de l'IMI de gestió de projectes: ADINET. Aquesta està basada en l'ús d'eines de gestió de requeriments, gestió de defectes i proves que proporcionarà l'IMI a l'adjudicatari. L'ús d'aquestes és obligatori per l'adjudicatari.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

La metodologia ADINET es divideix en les següents fases: **llançament, elaboració, construcció i transició**, les quals es descriuen a continuació.

15.2.1. Fase de llançament

La fase de llançament té com a principals objectius redactar un pla de contracte i elaborar un pla de riscos, consensuat entre el cap de contracte de l'adjudicatari i el cap de contracte de l'IMI, i basats en l'oferta realitzada per l'adjudicatari.

El pla de riscos ha d'incloure la descripció detallada d'aquells riscos i problemes que sorgeixin i s'identifiquin al llarg del desenvolupament del contracte. El contingut mínim del que ha de disposar és: objectius del pla, identificació dels riscos principals, accions mitigadores i preventives, calendari d'execució del pla i mecanismes de seguiment i control del pla.

Ambdós plans hauran de ser aprovats per el comitè de direcció del contracte, i addicionalment es convocarà una reunió de llançament o Kick-Off del contracte.

15.2.2. Fase d'elaboració

La fase d'elaboració té com a objectius identificar tots els requisits funcionals i tècnics del sistema i definir l'arquitectura sobre la qual es construirà aquest.

En aquesta fase, serà obligatori per part de l'adjudicatari elaborar una maqueta que inclogui les funcionalitats definides per tal de que l'usuari les pugui validar.

Un cop finalitzada la fase, l'adjudicatari haurà de presentar els següents productes i documentació per validar i acceptar: document visió amb els requisits del sistema, document glossari amb les definicions dels termes que requereixin ser detallats, casos d'ús del sistema i workflow, document d'especificacions o requisits no funcionals del sistema, maqueta, document d'arquitectura del sistema i pla de proves.

El pla de proves ha de contenir com a mínim les següents proves tipus per tal d'assegurar el correcte funcionament del sistema:

Tipus de proves	Casos
Unitàries	4 casos de prova unitària per a classe de cas d'ús crític/principal
Integració	1 cas de prova d'integració per a cada requeriment d'integració
Rendiment	1 cas de prova, com a mínim, per a cada requeriment de rendiment

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Qualitat de codi	1 cas de prova, com a mínim, per a cada requeriment de qualitat de codi.
Usabilitat	1 cas de prova, com a mínim, per a cada requeriment d'usabilitat
Accessibilitat	1 cas de prova, com a mínim, per a cada requeriment d'accessibilitat
Funcionals	1 cas de prova per a cada cas d'ús com a mínim. Cada escenari d'èxit ha de tenir associada, com a mínim, 1 prova, i cada escenari alternatiu, com a mínim, 1 prova.
Acceptació d'usuari (UAT)	1 cas de prova per a cada requeriment funcional

La fase d'elaboració es considerarà finalitzada quant el responsable del contracte de l'IMI accepti tota la relació de productes i documentació detallada anteriorment. Aquesta acceptació de documentació es portarà a terme al comitè de direcció.

15.2.3. Fase de construcció

La fase de construcció té com a objectiu la construcció del sistema en base als requeriments definits en fases anteriors.

Durant aquesta fase, es realitzarà un desenvolupament iteratiu, la duració de les quals serà entre 4 i 6 setmanes. Durant aquesta fase, s'haurà d'elaborar el document de disseny tècnic que també inclou el disseny de la base de dades.

L'objectiu d'aquesta fase és la construcció del sistema. Durant aquesta fase es realitzarà un desenvolupament iteratiu. Les duracions de les iteracions seran entre 4 i 6 setmanes.

Durant aquesta fase s'haurà d'elaborar el document de disseny tècnic que inclou el disseny de base de dades. Aquesta documentació ha d'incloure el lliurament de diagrames en fitxer (format estàndard importable des d'eines de modelatge).

Amb cada iteració s'actualitzarà el Pla de Proves en l'eina corresponent, tot incloent la definició dels casos de prova corresponents a les funcionalitats afegides. Es realitzarà el registre en aquesta eina del Resultat de l'Execució juntament amb l'enregistrament dels resultats obtinguts. Com a prova d'aquest enregistrament es pot utilitzar:

- Fitxer de resultats generat per l'eina d'execució de proves.
- Fitxer log de l'aplicació.
- Captura de finestres amb el resultat de les proves.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Aquests resultats es presentaran després de cada iteració al Cap responsable del contracte de l'IMI per a la seva avaluació i validació. Aquesta validació serà necessària per poder donar per tancada cada iteració i poder començar l'execució de la següent.

Abans de passar a la fase de Transició, per tant com a mínim a l'última iteració prevista del producte, caldrà que el Cap responsable del contracte de l'IMI validi el sistema construït amb la verificació dels resultats obtinguts en l'execució de totes les proves previstes al Pla de Proves.

Abans de tancar cada iteració es presentarà la documentació tècnica de cada iteració:

- Document de Disseny Tècnic

A la finalització de cada iteració, si l'IMI ho considera necessari, es podrà realitzar una validació del sistema construït per part de l'usuari.

15.2.4. Fase de Transició

L'objectiu d'aquesta fase és la finalització del contracte. Prèviament al seu tancament i dins d'aquesta darrera fase, es realitzaran les següents tasques:

- Validació de tot el sistema per part de l'usuari.
- Execució del Pla de Gestió del Canvi segons el Pla de Gestió del Canvi previst i aprovat a la fase anterior:
  - Comunicació del calendari de desplegament del sistema.
  - Formació del personal (tant usuaris com tècnics).
  - Desplegament a Producció. L'Ajuntament podrà participar en totes les activitats de posada en producció del sistema construït.
  - Traspàs a l'equip responsable del seu manteniment.
- Lliurament de la documentació del sistema:
  - Descripció funcional.
  - Descripció tècnica.
  - Manual d'usuari.
  - Manual tècnic o d'administració.
  - Full d'escalats: l'adjudicatari és responsable d'elaborar i lliurar a l'IMI el Full d'escalats de l'aplicació desenvolupada. Aquest full s'haurà d'elaborar segons el model de plantilla utilitzat per l'IMI i d'acord amb les responsabilitats dels diferents equips i entorns tècnics existents a l'IMI. Aquest full ha de servir perquè el personal del SAU pugui escalar correctament les incidències relacionades amb l'aplicació objecte del contracte al tercer nivell del SAU.

El tancament d'aquesta fase de Transició està condicionada pel fet que el Cap responsable del contracte de l'IMI rebi i accepti formalment la relació de lliuraments inclosos a l'abast del contracte. L'acceptació formal del contracte es farà en reunió del Comitè de Direcció del contracte. El fet de no assolir els objectius d'aquesta fase de Tancament, suposarà la parada del contracte.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

15.2.5. ADINET Agile

El projecte seguirà la metodologia de desenvolupament àgil d'aplicacions l'IMI, anomenada Scrum@IMI. Està basada en el marc de treball Scrum i pràctiques d'enginyeria provinents d'altres models com Extreme Programming o DevOps.

Aquesta metodologia, disponible per a l'empresa adjudicatària, se suporta sota l'ús d'una plataforma ALM (Application Lifecycle Managmenet) amb eines de:

- Planificació del desenvolupament (releases, sprints, paquets de treball, defectes, etc.)
- Repositoris de documentació, codi i binaris
- Gestió de requisits i proves,
- Automatització de les proves unitàries i funcionals
- Integració continua i Desplegament continu
- Control de la qualitat del codi, entre d'altres.

El seu ús obligatori serà per part de l'adjudicatari sense que suposi un cost addicional en llicències per al mateix.

Tota la documentació que es generi internament al desenvolupament haurà de gestionar-se amb les eines que es determinin a l'inici del projecte, preferentment en format wiki.

Les principals característiques d'aquesta metodologia es comenten segons el seu cicle de vida als següents apartats.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

15.2.5.1. Taula resum de la metodologia Scrum@IMI

	Gestió demanda i licitacions	Desenvolupament Àgil – Construcció				Operació
		Planifica. Lliuraments	Refinament Backlog	Sprint	Transició	
Product Owner	Conceptualització Definir Backlog Inicial Tramitar avantprojecte	Prioritzar Requisit BACK Prioritzar Incident BACK	Gestionar Refinament	Cancel·lar Sprint Pla de Gestió de Canvi	Aprovar desplegament Coord. Despleg. Negoci	
Proxy PO	Definir Requisits tècnics Estimar Backlog Inicial Plec Contractació Equip	Planificació Lliuraments	Refinar el Backlog Defin. Criteri Acceptació	Aclarir Dubtes Funcion. Replanificar lliuraments	Supervisar P.G. Canvi	Priori. Incidents N3 Incidents Urgents N3
Equip de producte		Estimació de Peticions Arquit. i Solució Tècnica	Anàlisi funcion. i tècnica Estimar PBI	Programació, TDD i C.I. Proves func.i acceptació Activitats "DONE"	Desplegament PRO Coordinació OPS/SAU Actualitzar eines SMO Rollbacks	Solució incidents N3 Monitorització funcio.
Scrum Master	Suport al PO i PPO		Suport a l'Equip de Desenvolupament		Suport a la transició al SAU (SMO)	
	Suport Organitzatiu: Coaching Equip/PO/Persones, Eliminar Impediments, Formació, CoP Scrum Masters, Treball amb Eines, Seguiment Transformació Àgil i més					
Equip Integració Nexus		Gestionar dependències tècniques i funcionals				
Departaments Transversals (Seg., Arq...)		Suport tècnic a equips Habilitar entorns		Millores PaaS - SIDECAR		
Operacions i SAU		Peticions de millora			Preparació SAU	Reporting SMO Monitorització PaaS Consulta i Incident N1
PMO					Reporting a Direcció	

15.2.5.2. Activitat: Planificació de Lliuraments

L'activitat de Planificació de Lliuraments es fa prèviament a la construcció del producte, però es pot replanificar durant aquesta fase quan es consideri necessari. Aquesta activitat la lideren els rols de Product Owner i Proxy product Owner. El seu objectiu és actualitzar i controlar la planificació dels sprints i lliuraments, de manera consensuada entre tot l'Equip Scrum. El resultat d'aquesta activitat és el Pla de desenvolupament, basat en la proposta de l'adjudicatari a la seva oferta, i, haurà de ser conforme als requisits especificats en aquest Plec. El pla haurà d'incloure els següents apartats:

- Equip de desenvolupament (nom de persones i repartiment de capacitats de l'equip).

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Backlog de producte (incloent els paquets de treball necessaris per construir i lliurar el producte).
- Pla de lliuraments (taula de lliuraments, amb els seus sprints i continguts).
- Plans de suport (en el grau que el PPO i SM considerin necessari)
    - Pla de riscos.
    - Pla de proves.
    - Pla de gestió del canvi.
    - Pla de qualitat.
    - Pla de comunicació.

D'acord amb la natura àgil d'Scrum, el Product Owner i Proxy Product Owner aniran evolucionant el Backlog de producte quan sigui necessari per adaptar-se a les necessitats de l'usuari. L'equip de desenvolupament donarà suport tècnic i funcional als rols de l'IMI, segons se'ls hi requereixi, en el refinament del Backlog i en l'ajustament del Pla de lliuraments per adaptar-lo als canvis i als resultats de les revisions dels sprints.

El Proxy Product Owner de l'IMI haurà de validar i acceptar formalment la següent documentació abans de poder donar per tancada la fase de llançament del projecte:

- Document acreditatiu de la representativitat de l'empresa signat per l'apoderat. Amb la presentació d'aquest document el Responsable del contracte de l'adjudicatari queda oficialment nomenat com a interlocutor únic entre l'IMI i l'adjudicatari.
- Pla de desenvolupament.
- Document d'arquitectura del sistema i solució tècnica.
- Acta de la reunió de Kick-Off.

15.2.5.3. Activitat: Refinament del Backlog

L'activitat de Refinament del Backlog es fa durant el desenvolupament del producte i la lideren els rols de Product Owner i Proxy product Owner. El seu objectiu és analitzar funcional i tècnicament els paquets de treball del Backlog del producte. En funció de la mida del Backlog, el nivell de detall dels ítems, o paquets de treball (normalment requisits funcionals d'alt nivell) del backlog es dividirà en dos:

- Ítems "preparats": són aquells preparats per desenvolupar-se al següent sprint, estant analitzats funcionalment, dissenyats tècnicament, tenint un criteri d'acceptació per part de l'usuari. L'equip acostuma a crear el seu estàndard de detall a la "Definició de Preparat".
- Ítems "estimats": són aquells que tenen un nivell de detall suficient per poder estimar el volum de treball necessari i incloure'l a l'oferta comercial.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

Durant la realització d'aquesta activitat s'espera una alta interacció amb els usuaris i d'altres rols de l'IMI. És recomanable la realització de maquetes estàtiques o prototipus dinàmics que incloguin les funcionalitats més importants del sistema per tal que l'usuari pugui validar-les.

El Product Owner, el Proxy Product Owner i l'Scrum Master seran responsables de validar i acceptar formalment els productes d'aquesta activitat:

- Backlog del producte
- Document de l'Arquitectura del sistema.
- Maqueta o prototipus
- Documentació funcional dels requisits funcionals (p.e. èpiques i històries d'usuari).
- Especificacions o requisits no funcionals del sistema.
- Maqueta.
- Pla de Proves que descriurà quins tipus de proves es faran i com es realitzaran, de manera automatitzada sempre que sigui possible, i que seguiran la normativa de qualitat de l'IMI, que l'Scrum Master facilitarà a l'equip les proves:
    - Unitàries i d'integració.
    - Proves de rendiment.
    - Proves de qualitat de codi, usabilitat i accessibilitat.
    - Funcionals i acceptació (UAT): el criteri d'acceptació de l'usuari es definirà abans de començar el sprint. Una vegada començat aquest, es refinaran segons sigui necessari i es validaran com a condició necessària per la seva acceptació formal. No hi haurà proves d'acceptació addicionals fora dels sprints.

15.2.5.4. Activitat: Sprint

L'objectiu d'aquesta fase és la construcció de l'increment del sistema, representat per l'Sprint Backlog, corresponent a la prioritat de negoci i tècnica que consensuïn el Product Owner i Proxy Product Owner amb l'Equip de desenvolupament. La durada de l'sprint serà el més curta possible, no podent superar en cap cas les 4 setmanes.

Durant aquesta fase s'elaboraran tots els subproductes necessaris per deixar el sistema en un estat "lliurable" al final de l'sprint. L'Equip Scrum detallarà quines tasques són necessàries per deixar lliurable un paquet de treball del Backlog amb una "Definició de Fet", que seran responsabilitat de l'equip de desenvolupament. Un exemple de Definició de Fet pot ser:

- Codi muntat en l'entorn d'Integració Contínua.
- Disseny tècnic, incloent els diagrames de classes i esquemes de BD en el format digital que determini la normativa de l'IMI.
- Proves unitàries (marc de treball JUnit i estil TDD) superades i revisades per un altre membre de l'equip.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

- Proves d'integració superades i revisades per un altre membre de l'equip.
- Proves d'acceptació superades i revisades pel PO o PPO a l'entorn de pre-producció.
- Pla de proves i resultats de les execucions de les proves actualitzats i registrats a l'eina que es determini.
- Documentació d'usuari i d'explotació actualitzada per incorporar aquesta funcionalitat, seguint els estàndards de l'IMI.
- Revisió de l'impacte de Gestió del canvi realitzat i validat pel PO i PPO.

L'Scrum Master entrenarà i donarà suport a l'equip per prioritzar lliurar els paquets de treball "Fets" amb qualitat i transparència per sobre de la quantitat de funcionalitats lliurades per evitar crear deute tècnic. Aquest suport inclourà explícitament la formació sobre la metodologia de qualitat i les eines que s'han de fer servir. Com a part d'aquest entrenament i suport, podrà inspeccionar en qualsevol moment el resultat dels paquets lliurats com "Fet" si ho creu necessari, tot i que el seu objectiu serà fer a l'equip autònom en aquest aspecte.

L'incompliment per part de l'adjudicatari de lliurar els increments "Fets", podrà ser objecte d'aplicació de sancions per part de l'IMI, tal i com es detalla a la clàusula Penalitzacions del Plec Administratiu.

El Product Owner i el Proxy Product Owner seran els responsables, amb l'assistència de l'Scrum Master, de fer la validació i l'acceptació formal dels paquets de treball "Fets" que formin l'increment. Aquesta acceptació formal es farà durant la reunió de Revisió de l'sprint.

15.2.5.5. Activitat: Transició

L'objectiu d'aquesta activitat és el lliurament i posada en producció dels paquets de treball que determini el Product Owner de manera alineada amb les necessitats de l'usuari i d'altres actors de l'IMI com p.e. els grups d'Operacions i de Servei d'Assistència a l'Usuari. Aquest lliurament pot ser puntual i sota demanda durant el sprint, p.e. per solucionar una incidència urgent, o pot fer-se al final de l'sprint.

Cal ressaltar que l'acceptació funcional i de la qualitat tècnica forma part integral dels sprints, perquè l'èmfasi d'aquesta activitat serà una gestió del canvi efectiva. El Proxy Product Owner haurà definit el Pla de gestió del canvi durant la Planificació dels lliuraments, de manera consensuada amb la resta de rols de l'Equip Scrum i actors externs. Aquest Pla s'actualitzarà durant el refinament i execució de l'Sprint, per mantenir-lo actualitzat segons l'estat del desenvolupament i el consens amb els actors afectats.

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

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

També és important ressaltar que el detall del Pla de gestió de canvi dependrà de la mida i freqüència de les noves versions. En el cas de canvis de versions significatius, el Product Owner i Proxy Product Owner planificaran acuradament el canvi. En el cas de versions petites o lliuraments puntuals de funcionalitats, s'afavoriran els mecanismes de comunicació automatitzada de novetats (p.e. notificacions) als actors afectats. El Proxy Product Owner i l'Scrum Master comunicaran aquesta planificació a l'Equip a l'inici del contracte.

- Execució del Pla de Gestió del Canvi segons el Pla de Gestió del Canvi previst i aprovat a la fase anterior:
    - Comunicació del calendari de desplegament del sistema.
    - Formació del personal (tant usuaris com tècnics.)
    - Desplegament a Producció. L'Institut i/o Ajuntament podran participar en totes les activitats de posada en producció del sistema construït.
    - Traspàs a l'equip responsable del seu manteniment.
- Lliurament de la documentació del sistema:
    - Descripció funcional.
    - Descripció tècnica.
    - Manual d'usuari.
    - Manual tècnic o d'administració.
    - Full d'escalats: l'adjudicatari és responsable d'elaborar i lliurar a l'IMI el Full d'escalats de l'aplicació desenvolupada. Aquest full s'haurà d'elaborar segons el model de plantilla utilitzat per l'IMI i d'acord amb les responsabilitats dels diferents equips i entorns tècnics existents a l'IMI. Aquest full ha de servir per què el personal del SAU pugui escalar correctament les incidències relacionades amb l'aplicació objecte del contracte al tercer nivell del SAU.

L'acceptació de l'activitat de Transició està condicionada a la validació i aprovació per part del Proxy Product Owner de l'IMI. En cas de canvis de versions significatius, l'acceptació formal del projecte es farà en reunió del Comitè de Direcció del contracte. El fet de no assolir els objectius d'aquesta activitat, suposarà la parada de l'execució del contracte.

15.2.5.6. Procediment de traspàs a Producció

Pel què fa als procediments de traspàs a Producció, per a l'entorn J2EE hi es preveu que es desenvolupi el sistema SIDECAR (Sistema de Desplegament Continu d'Aplicacions), que s'encarregarà d'automatitzar els processos d'integració continua i desplegament continu (CI/CD) i que automatitzarà el desenvolupament, construcció i desplegament de les aplicacions fins a

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.

l'entorn de pre-producció o producció. Els responsables de l'IMI decidiran si s'usa el sistema SIDECAR o un altre, i quin és protocol a usar, durant la fase de Planificació Inicial.

15.2.5.7. Fase: Operació

L'objectiu d'aquesta fase, que serà d'interès per l'adjudicatari en el cas que l'abast dels serveis contractats inclogui el suport a l'usuari, és donar suport de nivell 2 i 3 (conceptes d'ITIL) al grup de Servei d'Atenció a l'Usuari (SAU) i a la Direcció d'Operacions.

El Proxy Product Owner actuarà com a "Responsable del servei" a l'hora de prioritzar i donar seguiment a les incidències identificades i escalades pels grups de SAU i Operacions. La secció Suport a Usuaris descriu dels protocols i Acords de Nivell de Servei (ANS) que determinen la prestació d'aquest servei.

15.3. ANNEX III: Consultes i aclariments

Si és de l'interès dels licitadors realitzar qualsevol consulta per a l'elaboració de l'oferta, l'IMI posarà a disposició la següent adreça de correu on els licitadors podran fer les seves consultes: mmatute@bcn.cat.

A l'assumpte del correu indicar: ***P0087 - OTSC***

En cas de no obtenir resposta, contactar amb el telèfon 667 75 63 16.

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

No es convocarà una sessió informativa per aquesta licitació. Per tal que els licitadors interessats en presentar oferta, puguin aclarir tots els dubtes que els hi sorgeixin, l'IMI posa a disposició dels licitadors la bústia de correu abans indicada per qüestions tècniques i la de imi_gestio_contractacio@bcn.cat, per consultes de caire administratiu.

Les consultes rebudes dins dels 3 dies hàbils anteriors a la data de finalització d'entrega de les proposicions seran solucionades i publicades al perfil del contractant de l'IMI:

(https://contractaciopublica.gencat.cat/perfil/BCN_IMI/customProf).

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

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr. Jose Anton TORTOLA FERNANDEZ, Cap de Departament, el dia 03/07/2023 a les 16:31, que informa.