



Plec tècnic pel servei de manteniment correctiu i suport tècnic, suport llicencies i desenvolupament de petits evolutius amb JEDOX per a Barcelona de Serveis Municipals S.A.



# 1. Taula de contingut

1.	. Ta	aula de contingut	2
2	. In	rtroducció	3
3	. 0	bjecte	3
4	. D	escripció del servei	4
	4.1.	Manteniment correctiu i suport tècnic	4
	4.2.	Manteniment de llicencies del fabricant JEDOX	5
	4.3.	Bossa d'euros a disposar	5
	4.	3.1. Formació	6
5	. C	ondicions d'execució	6
	5.1.	Gestió del contracte	6
	5.2.	Reunions de seguiment	6
	5.3.	Servei de manteniment i assistència tècnica	6
	5.4.	Eina de gestió de manteniment	7
	5.5.	Acord de Nivell de Servei	7
	5.6.	Garantia dels serveis	8
	5.7.	Confidencialitat	8
	5.8.	Devolució del servei	9
6	. Pl	la d'implantació	9
	6.1.	Metodologia de desenvolupament	10
	6.2.	Terminis	10
	6.3.	Pla d'implantació	11
	6.4.	Pla de formació	11
	6.5.	Pla de suport a l'operació	12
	6.6.	Pla d'acceptació	12
	6.7.	Documentació tècnica	13



2. Introducció

El departament de Control de Gestió de B:SM està utilitzant els sistema JEDOX on-premise per a la gestió d'informes econòmics-financers. El contracte vigent acaba al Abril del 2024 i per tant, és necessari realitzar un nou contracte per a seguir disposant del servei.

## 3. Objecte

Aquest document constitueix el plec de requeriments tècnics que ha de regir el contracte corresponent al servei de manteniment correctiu i suport tècnic, suport llicencies i desenvolupament de petits evolutius amb JEDOX per Barcelona de Serveis Municipals (en endavant B:SM).

Els serveis objecte del contracte es divideixen en les següents partides:

#### • Manteniment correctiu i suport tècnic:

 Dins d'aquesta partida s'inclouen les activitats necessàries per garantir el correcte funcionament de les adaptacions, integracions i desenvolupaments realitzats a mida sobre l'eina base. També s'inclouen les consultes tècniques o funcionals necessàries per que l'equip de B:SM pugi operar, mantenir o estendre les funcionalitats ja existents.

#### Manteniment de llicencies del fabricant JEDOX

- Dins d'aquesta partida s'engloba l'actualització de les llicencies i serveis ja contractats per B:SM amb JEDOX per tal de garantir el correcte manteniment del software base de l'eina i dels entorns existents.
- La bossa d'euros a disposar, pel manteniment evolutiu de l'eina de reporting, amb els següents requeriments:
  - Dintre d'aquest concepte es donarà cabuda a les peticions d'execució de serveis per part de l'adjudicatari
  - L'adjudicatari haurà de prestar el servei de manteniment evolutiu pel desenvolupament evolutiu de l'eina o els desenvolupaments realitzats, segons els requeriments que estableixi B:SM.
  - La execució dels evolutius es realitzarà d'acord amb els procediments de gestió del canvi i que facilitarà B:SM al adjudicatari.
  - B:SM farà ús de la bossa d'hores, segons les seves necessitats, sense la obligatorietat de exhaurir-la parcial o totalment.



## 4. Descripció del servei

A continuació es detallen els requeriments esperats en les diferents partides.

#### 4.1. Manteniment correctiu i suport tècnic

El servei de manteniment correctiu i suport tècnic inclou les activitats necessàries per garantir el correcte funcionament de les adaptacions, integracions i desenvolupaments realitzats a mida sobre l'eina base. També s'inclouen les consultes tècniques o funcionals necessàries per que l'equip de B:SM pugi operar, mantenir o estendre les funcionalitats ja existents.

B:SM executarà les funcions de suport de nivell 1, mentre que l'adjudicatari haurà de suportar les funcions de nivell 2 i 3.

L'arquitectura del sistema desenvolupat a B:SM es composa de dos sistemes amb idèntiques característiques, el sistema productiu i el Sistema pre-productiu o de proves.

Cadascun d'aquests sistemes te les següents característiques o funcionalitats:

- ETL's d'extracció de dades de SQL Server del ERP Corporatiu.
- Processos de càrrega de fitxers d'unitats físiques.
- Un únic cub de dades amb 8 dimensions diferents.
- Interfície gràfica web JEDOX
  - Menú per l'usuari final per garantir la navegació entre els diferents informes web.
  - Al voltant de 25 informes web incloent Balanç, despeses i ingressos, comptes resultats, comparatius anys anteriors, etc..
- Fulles de càlcul Excel vinculats amb l'origen de dades del cub JEDOX

Las tasques compreses al servei de manteniment correctiu i suport tècnic son les següents:

- Garantir la correcta execució dels processos ETL de carrega de dades i jobs del sistema
- Garantir el correcte funcionament de les notificacions del sistema així com la monitorització preventiva del mateix.
- Realitzar auditories de rendiment del sistema i prendre mesures per tal de garantir el correcte funcionament del mateix.
- Garantir el correcte funcionament de les còpies de seguretat del sistema productiu.
- Donar suport a les consultes tècniques realitzades per part de l'equip tècnic de B:SM enfocades a garantir la correcta operació del sistema o la extensió del mateix.
- Donar suport a les consultes funcionals realitzades per part de l'equip de projecte de
  B:SM, enfocades a millorar o estendre les funcionalitats anteriorment descrites.



Realitzar intervencions i actuacions en forma d'assistència tècnica i funcional als equips
 B:SM, sobre els desenvolupament realitzats al dissenyador d'informes, modelador, integrador, programador de tasques, procés de compilació o les fulles de càlcul excel.

Per tal de garantir que l'execució del servei de suport tècnic i funcional no entra en conflicte amb els desenvolupaments evolutius, es fixa una duració màxima de les intervencions i adaptacions realitzades mitjançant aquest servei de dues hores per servei, amb una limitació trimestral de 15 peticions de servei d'actuació. (per aquest càlcul no es tindrà en compte el temps d'anàlisi ni de procés de la petició)

Les tasques de modificació o ampliació realitzades durant el transcurs d'aquest servei i del manteniment evolutiu sobre el sistema descrit anteriorment, quedaran cobertes automàticament dintre d'aquest servei.

#### 4.2. Manteniment de llicencies del fabricant JEDOX

B:SM disposa d'una instal·lació JEDOX on-premise amb llicencies perpetues, un entorn productiu i un de no productiu. Aquests serveis han estat llicenciats amb JEDOX i es necessari garantir que continuen gaudint del suport "Jedox Standard Maintenance" amb les seves polítiques.

Els components de la sol·lució son els següents:

- Jedox for Excel (Microsoft ADD-IN)
- Jedox OLAP (Base de dades en memòria)
- Jedox Web (inclou dissenyador d'informes, modelador, programador, models Marketplace, administració)
- Jedox Mobile

Les magnituds de la instal·lació de B:SM son les següents:

- Business Package 10 Users (JSBPL-JSNUL)
- Non. Prod. 10 Users (JTSNL)
- Support 8x5

## 4.3. Bossa d'euros a disposar

S'estableix una bossa d'euros a disposar, pel manteniment evolutiu de l'eina de reporting, amb els següents requeriments:

- Dintre d'aquest concepte es donarà cabuda a les peticions d'execució de serveis per part de l'adjudicatari, els quals B:SM externalitzarà per manca de capacitat tècnica o material.
- L'adjudicatari haurà de prestar el servei de manteniment evolutiu pel desenvolupament evolutiu de l'eina o els desenvolupaments realitzats, segons els requeriments que estableixi B:SM.



- La execució dels evolutius es realitzarà d'acord amb els procediments de gestió del canvi i que facilitarà B:SM al adjudicatari.
- B:SM farà ús de la bossa d'hores, segons les seves necessitats, sense la obligatorietat de exhaurir-la parcial o totalment.

#### 4.3.1. Formació

Tota la informació generada durant aquest procés s'haurà de transferir a l'equip de B:SM, realitzant formació ad-hoc quan sigui necessària, així com completant la documentació corresponent al traspàs a operacions, seguint la normativa i estructura del equip de Sistemes i Control de Gestió de B:SM.

### 5. Condicions d'execució

#### 5.1. Gestió del contracte

B:SM nomenarà un responsable del projecte, que serà l'encarregat de supervisar la correcta execució del contracte i els serveis inclosos segons la metodologia i els estàndards corporatius de B:SM.

En aquest mateix sentit, l'adjudicatari nomenarà un responsable i interlocutor del contracte per la correcte execució i gestió en el contracte. Les funcions de l'interlocutor i responsable del contracte per part de l'adjudicatari seran la realització de reunions de seguiment periòdiques o puntuals, tal i com estableixi B:SM segons les necessitats de cada moment.

Per al seguiment i coordinació del projecte, B:SM posarà a disposició del adjudicatari una eina de seguiment i sol·licitud de peticions, que aquest estarà obligat a utilitzar per deixar constància a mes de comunicar-se amb B:SM.

#### 5.2. Reunions de seguiment.

Periòdicament i/o a sol·licitud de B:SM es realitzaran reunions de seguiment i coordinació del objecte del contracte amb l'adjudicatari, pel tal de analitzat la evolució dels desenvolupaments i manteniment realitzat pel adjudicatiu respecte als serveis objecte del contracte.

#### 5.3. Servei de manteniment i assistència tècnica

L'adjudicatari haurà de prestar el servei de manteniment preventiu (amb la finalitat de detectar possibles incidències o anomalies abans de que aquestes apareguin), servei de manteniment correctiu (per tal de donar resposta a les incidències o sol·licituds de servei), i servei d'assistència tècnica.



L'adjudicatari haurà de proporcionar les últimes actualitzacions del software per tal de mantenir el software en òptim funcionament i aquestes s'hauran de instal·lar en un plaç màxim de tres mesos una vegada estiguin disponibles, llevat que B:SM indiqui el contrari.

#### 5.4. Eina de gestió de manteniment

L'Adjudicatari haurà d'emprar obligatòriament el software de gestió de manteniment que determini B:SM com a eina de comunicació per la gestió d'incidències, notificació de peticions de servei, gestió del canvi, transmissió de documentació, o d'altres necessitats de comunicació que puguin sorgir.

Per aquesta tasca B:SM donarà accés sense cost a l'adjudicatari a l'eina de gestió de manteniment utilitzada per B:SM.

#### 5.5. Acord de Nivell de Servei

L'Acord de Nivell de Servei estableix els temps d'atenció i resolució de consultes i incidències notificades per B:SM, establint els conceptes de:

<u>Temps de resposta</u>: Temps transcorregut des de que B:SM notifica la incidència o sol·licita suport fins que rep la resposta de l'adjudicatari.

<u>Temps màxim de resolució</u>: Període màxim que transcorre des de que el adjudicatari rep la notificació de la incidència fins que es resol i es tanca. Aquest temps es el temps màxim per tal del restabliment del sistema.

S'estableixen els següents criteris objectius per definir la prioritat i caràcter crític d'una incidència:

- Incidència de Prioritat MOLT GREU: El sistema productiu ha caigut totalment i no proporciona servei.
- Incidència de Prioritat GREU: El sistema productiu funciona parcialment amb limitacions.
- Incidència de Prioritat LLEU: El sistema productiu funciona amb alguna limitació, sense que hi hagi una afectació al servei o aquesta es mínima.

L'adjudicatari haurà de realitzar les tasques de suport i manteniment d'acord amb els següents Nivells de Servei:



Tipus de	Gravetat	Temps de	Temps màxim	Horari d'aplicació
notificació		resposta	de resolució	
Incidència	Molt greu	Immediat	6 hores	Dintre del horari laboral de B:SM
	Greu	Immediat	10 hores	Dintre del horari laboral de B:SM
	Lleu	Immediat	72 hores	Dintre del horari laboral de B:SM
Suport		Immediat		Dintre del horari laboral de B:SM

<u>Dintre del horari laboral de B:SM</u>: Es defineix l'horari laboral de B:SM de dilluns a divendres de 9h a 19h. Els dies festius es regiran per la publicació adient del Ajuntament de Barcelona.

Durant el període del contracte, l'adjudicatari haurà de proporcionar un **telèfon** i **correu electrònic** per l'atenció d'incidències o peticions de servei reportades per B:SM, el qual haurà d'estar operatiu durant l'horari de gestió del servei.

#### 5.6. Garantia dels serveis

S'estableix el període de garantia dels treballs realitzats pel adjudicatari referents al concepte de manteniment evolutiu, en 12 mesos a contar des de el moment de la signatura de l'acta de recepció del servei o evolutiu per B:SM.

#### 5.7. 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 B:SM.

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

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



#### 5.8. Devolució del servei

Les dades emmagatzemades en l'eina seran propietat exclusivament del grup B:SM i aquest podrà sol·licitar copies de les dades en qualsevol moment. Un cop es finalitzi el servei, l'adjudicatari estarà obligat a retornar tots els documents dels projectes i/o serveis degudament actualitzats i formatejats, com també a la realització de documentació addicional i sessions de formació o d'acompanyament necessàries al nou proveïdor o en el seu defecte al grup B:SM, 30 dies abans de finalitzar el contracte. Plec Tècnic - RISE with SAP S/4 HANA + BRIM 129 Les tasques d'acompanyament a la transició descrites anteriorment seran realitzades entre els 3 mesos previs a la finalització del contracte i els 3 mesos posteriors a la finalització del contracte, sense càrrec addicional per al grup B:SM. En tot cas, l'adjudicatari haurà de retornar les dades i la informació emmagatzemada als sistemes objecte del contracte, de manera estructurada, relacionada i en el format que B:SM indiqui en el moment de la fase de devolució, com a màxim 30 dies abans de finalitzar el contracte. Aquesta informació extreta haurà de ser documentada per a ser interpretada perfectament i sense dubtes per un tercer i per a que es pugui traslladar a un altre sistema i proveïdor. La documentació ha de disposar com a mínim del nom del joc de dades, nom intel·ligible (no tècnic), nom dels camps, tipus de camp, relacions i tipus de relacions amb altres jocs de dades, data extracció, etc. Les dades hauran de ser transformades per l'adjudicatari i validades amb el sistema d'on s'han extret, mostrant evidències de que les dades entregades són complertes, vigents i correctes. En cas que el grup B:SM ho sol·liciti, l'adjudicatari quedarà obligat a eliminar de forma permanent les dades emmagatzemades als seus sistemes d'informació.

## 6. Pla d'implantació

Depenent de l'abast del desenvolupament sol·licitat, B:SM podrà demanar a l'adjudicatari l'elaboració de la documentació tècnica necessària per garantir la correcta entrega del mateix.

Seguidament es presenten els plans d'execució i les condicions de lliurament de les aplicacions i serveis, inclosos dins l'àmbit de subministrament del present plec de condicions.

- Pla d'implantació: proposta de planificació del projecte d'implantació del programari i serveis inclosos dins de cadascun dels àmbits de subministrament del plec.
- Pla de formació: proposta de formació per tot el personal que intervé en la implantació, administració i operació de les aplicacions del sistema.
- Pla de suport a l'operació: proposta de suport a l'operació per a la resolució d'incidències durant tota la durada del contracte.
- Pla d'acceptació: documentació a lliurar i proposta de proves per a l'acceptació de les aplicacions i serveis del projecte.

Tots els documents i/o plans d'execució del projecte hauran de ser necessàriament aprovats per director del Projecte, tot i que aquest fet no eximirà a l'Adjudicatari de la plena responsabilitat respecte al contingut del mateix.

Seguidament es descriuen els requeriments relacionats amb les condicions de lliurement de les aplicacions i serveis del sistema incloses en el plec.



#### 6.1. Metodologia de desenvolupament

Per el desenvolupament de les funcionalitats i integracions no cobertes directament per l'eina, i en qualsevol dels àmbits d'execució, l'adjudicatari haurà fer servir una metodologia de desenvolupament de software incremental i àgil basada en sprints o blocs curts, on a cada sprint proporcionarà a B:SM increments entregables del producte.

Per a cada sprint, l'adjudicatari haurà de mantindre un registre dels desenvolupament realitzats i validats, i desenvolupaments pendents d'implementar. Per a cada sprint, l'adjudicatari haurà de mantindre un registre de les incidències pendents i la seva severitat.

Algunes consideracions rellevants sobre les tasques i l'àmbit d'intervenció de l'Adjudicatari durant cada etapa d'anàlisis i disseny dels evolutius són les següents:

- Durant aquesta etapa l'adjudicatari haurà de fer la anàlisis i disseny de la solució. Per això es faran reunions amb el diferents responsables funcionals de B:SM.
- En aquesta etapa l'Adjudicatari ha de generar tots els documents d'especificació tècnica i funcional detallada.
- Tota la documentació d'aquesta fase ha de ser lliurada a B:SM i aprovada per B:SM.

Algunes consideracions relacionades amb l'àmbit d'intervenció de l'Adjudicatari durant cada etapa de desenvolupament són les següents:

 Durant aquesta etapa l'Adjudicatari haurà de desenvolupar les adaptacions necessàries de parametrització i configuració per posar en funcionament del sistema segons els requeriments de B:SM.

#### 6.2. Terminis

B:SM estableix els següents terminis màxims d'entrega pel adjudicatiu des de la data de signatura del contracte, pels conceptes de:

- Manteniment correctiu i suport tècnic: B:SM realitzarà un traspàs tècnic i funcional de la situació de l'eina, amb el qual es considera que comença el servei per part de l'adjudicatari.
- Manteniment suport llicencies JEDOX: Es proporcionarà el servei a partir de la signatura de contracte, tenint en compte la situació actual d B:SM de cara a no solapar serveis amb el manteniment ja contractat.
- Bossa d'euros per petits evolutius: Per cadascun dels evolutius sol·licitats, l'adjudicatari presentarà un planificació que una vegada acceptada, serà vinculant a mode de contracte específic.



### 6.3. Pla d'implantació

El seguiment i control del pla de implantació, incloent disseny, desenvolupament, proves, formació i implantació es realitzaran sobre la base del pla d'implantació, que serà elaborat prèviament per l'Adjudicatari i haurà de ser aprovat per B:SM.

Com a mínim, en el pla d'implantació haurà de definir i concretar els següents aspectes:

- Les activitats, els terminis i les responsabilitats dels projectes planificats.
- El perfil, responsabilitats i dedicació dels recursos proposats (propis, subcontractats, etc.) en cadascuna de les tasques del projecte.
- El calendari de les tasques i de les principals fites dels les partides, incloent totes les restriccions relacionals o temporals necessàries.
- La relació d'entrades (documents, requeriments...) i sortides (documents, subministraments...) en cadascuna de les fases de les aplicacions planificades.
- Els components i recursos materials previstos, així com els requeriments o condicionants relacionats amb la seva adquisició, fabricació, recepció, logística o instal·lació.
- La metodologia i procediments previstos en relació al seguiment i coordinació dels projectes en totes les seves fases: anàlisis, desenvolupament, parametrització, proves, formació, etc.
- La metodologia de treball proposada en la realització dels serveis i en la implantació de les aplicacions incloses dins l'àmbit de subministrament del plec.

En general, B:SM valorarà les propostes tècniques o organitzatives que permetin optimitzar o millorar els terminis i procediments relacionats amb la implantació del sistema, considerant les relacions de dependència amb altres projectes i/o necessitats.

Quan s'iniciï l'explotació del sistema, qualsevol modificació o adaptació necessària es realitzarà i implantarà en primer lloc en l'entorn pre-producció i un cop validades i provades, les modificacions realitzades es traslladaran a l'entorn de producció d'acord amb les indicacions de la divisió de Sistemes i seguint la normativa de gestió del canvi.

#### 6.4. Pla de formació

Algunes consideracions relacionades amb l'àmbit d'intervenció de l'Adjudicatari durant l'etapa de formació són les següents:

- En aquesta etapa l'Adjudicatari ha realitzar la formació presencialment sobre l'eina als diferents perfils existents a B:SM, adaptant-se a la tipologia i dinàmica de cadascun d'ells:
  - o 8 hores a usuaris avançats (uns 10 usuaris)
  - o 2 hores a usuaris bàsics (uns 35 usuaris)
  - 2 hores a perfils tècnics (3 tècnics)
- En aquesta etapa l'Adjudicatari ha de generar els documents amb els manuals d'usuari i administració.
- Tota la documentació d'aquesta fase ha de ser lliurada a B:SM i aprovada per B:SM.



L'abast de la prestació que es licita inclou les tasques de preparació de sessions formatives, elaboració del material i la realització de les sessions formatives.

Es valorarà la adaptació del pla de formació a les necessitats de B:SM, així com la proposta d'ampliació de les formacions previstes, tant de mode remot com presencial.

#### 6.5. Pla de suport a l'operació

Durant tot el període de contractació, l'eina de gestió de projectes ha d'estar recolzada per un pla de suport a l'operació que permeti resoldre les possibles incidències o mal funcionament de qualsevol part del sistema.

Ha d'incloure, com a mínim, els següents aspectes:

- Proposta organitzativa amb l'equip de treball, els recursos i l'assignació de tasques per poder executar correctament el pla de suport a l'operació.
  - Adjudicatari ha de garantir que l'equip de treball té la formació i experiència necessària per poder realitzar les tasques assignades.
- Condicions i proposta metodològica per gestionar el cicle de vida de les incidències: detecció, notificació, classificació, resolució, acceptació, etc.
- L'Adjudicatari haurà d'emprar el software de gestió de manteniment que determini
  B:SM, on ha de quedarà enregistrada qualsevol incidència comunicada i resolta.
  (actualment FootPrints).
- Procediments previstos per realitzar les tasques de suport a l'operació, assegurar la qualitat de la intervenció i millorar-ne la prevenció: manuals, fitxes tècniques, etc.

La detecció i resolució d'incidències es farà en plena coordinació amb la unitat d'Operacions de la divisió de Sistemes d'Informació de B:SM.

Tots el canvis i modificacions realitzats sobre l'aplicatiu Productiu de gestió de projectes, es realitzaran d'acord amb les indicacions de la divisió de Sistemes i seguint la normativa de gestió del canvi.

## 6.6. Pla d'acceptació

El pla d'acceptació ha de permetre concretar l'esquema d'acceptació, incloent una descripció de les fites de lliurament més significatives i amb els seus procediments de validació.

En general, es valorarà positivament l'aplicació d'estàndards o de manuals de bones pràctiques en relació als procediments de validació i d'acceptació en serveis i sistemes TIC.

Com a criteri general, l'acceptació d'una aplicació requerirà l'inici d'operacions, el lliurament de tota la documentació exigible i la realització per part de l'Adjudicatari de les proves i validacions descrites en el seu propi pla d'acceptació.

• Inici d'operacions: instal·lació i posada en funcionament en l'entorn real d'operació de tots els components i serveis del sistema a acceptar, segons els requeriments del plec tècnic.



- Verificació: l'Adjudicatari haurà d'executar les proves i validacions (check list, SAT...)
  indicades en el seu propi pla d'acceptació per verificar, documentar i opcionalment certificar el correcte funcionament del sistema o servei a acceptar.
- Documentació: lliurament de tota la documentació tècnica i administrativa relacionada amb el sistema a acceptar, segons els requeriments del plec de condicions.

En general, no s'efectuarà cap acceptació sense la documentació que certifiqui la correcta instal·lació, configuració i posada en funcionament del sistema.

#### 6.7. Documentació tècnica

L'Adjudicatari haurà de documentar l'especificació tècnica i funcional de l'aplicació.

L'especificació tècnica i funcional serà propietat de B:SM, que podrà utilitzar-la d'acord amb les seves conveniències en altres subministraments futurs, encara que es concertin amb persones o entitats distintes de l'empresa Adjudicatària, sense que el subministrador pugui exercitar acció de cap mena contra aquesta utilització.

El disseny detallat del programari de totes les adaptacions de l'àmbit de subministrament ha de ser inclòs dins de l'especificació tècnica i funcional del sistema.

En general, tots els documents del projecte hauran de ser acceptats formalment per B:SM, fet que no eximirà a l'Adjudicatari de la plena responsabilitat respecte al contingut.

D'altra banda, la divisió de Sistemes també requereix que l'Adjudicatari inclogui els següents continguts en la documentació tècnica de totes les aplicacions del sistema:

- Documents amb les especificacions funcional i tècnica dels desenvolupaments de l'aplicació, incloent especificació detallada de casos d'ús específics.
- Document amb els requeriments tècnics software i hardware de l'aplicació pels diferents entorns.
- Arquitectura física i lògica de l'aplicació.
- Especificació tècnica detallada per la divisió de Sistemes de B:SM de les interfícies de comunicació amb sistemes corporatius i tercers.
- Si s'escau, components necessaris per al desenvolupament: mòduls, API, llibreries, controls, etc.
- Manual d'usuari de l'aplicació.
- Manual d'instal·lació i de configuració destinat a personal tècnic de Sistemes.
- Guies d'administració/manteniment i resolució de incidències.
- Si cal, indicar els processos i directoris que han de ser exclosos del anàlisis del antivirus.
- Procediment de recuperació de desastres indicant de quins elements cal fer còpia de seguretat (backup) i quines accions s' hauran de fer en cas de caiguda total o parcial del sistema per la seva posterior recuperació i restauració.

Ajuntament de Barcelona

Direcció Corporativa de Sistemes d'Informació Barcelona de Serveis Municipals SA c/Calàbria, 66 08015 Barcelona

• Casos de prova aplicats als desenvolupaments, evolutius i correctiu.

Barcelona, Gener 2023