

B:SM Barcelona
de Serveis
Municipals



**Ajuntament
de Barcelona**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**SERVEI D'ADAPTACIÓ, CONFIGURACIÓ, IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT DEL SOFTWARE DE
GESTIÓ D'APROVISIONAMENTS DEL PARC ZOLÒGIC DE BARCELONA**

**Sinopsi: El present document defineix els requisits i característiques tècniques per al SERVEI
D'ADAPTACIÓ, CONFIGURACIÓ, IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT DEL SOFTWARE DE GESTIÓ
D'APROVISIONAMENTS DEL PARC ZOLÒGIC DE BARCELONA**

Realitzat: 08/05/2023

1 Introducció

1.1 Objecte del contracte

Aquest document constitueix el plec de requeriments tècnics que ha de regir el contracte de SERVEI D'ADAPTACIÓ, CONFIGURACIÓ, IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT DEL SOFTWARE DE GESTIÓ D'APROVISIONAMENTS DEL PARC ZOOLOGIC DE BARCELONA.

Per aconseguir aquest objectiu, en aquest document es descriuen els serveis que l'adjudicatari haurà de realitzar, així com el suport tècnic i manteniment.

1.2 Situació actual

Barcelona de Serveis Municipals (B:SM) és una empresa de titularitat municipal que gestiona algunes de les principals infraestructures de Mobilitat i Lleure de la ciutat. Entre d'altres, la gestió del Parc Zoològic de Barcelona.

Actualment, les instal·lacions on es gestionen els aprovisionaments del Zoo són antigues tant en infraestructura física com en tecnologia, depenent d'activitats analògiques que requereixen d'una alta intervenció de les persones, sent poc eficients en les operacions de processos i amb una alta probabilitat d'errada humana o sobre costos operatius. S'està treballant en unes noves instal·lacions que, per poder ser realment operatives, requeriran alhora d'una nova eina de gestió d'aprovisionaments.

Els principals punts de millora, tant a nivell d'infraestructura com d'operació, són:

- Model de magatzem mixt (caòtic per zones).
- Control manual d'stocs i inventari des actualitzat.
- Control limitat de consums.
- Barreres físiques que determinen els fluxos operatius.
- Activitats repetitives associades a l'operació.
- Disponibilitat limitada i poc fiable de la informació, per gestió manual.
- Espais poc optimitzats i desaprofitats.
- Falta d'organització en la manipulació de la mercaderia.
- Errors en la selecció de productes (picking).
- Falta de traçabilitat de materials i dietes.
- Endarreriments en les entregues.
- Senyalització deficient al magatzem.
- Operacions ineficients.

Per poder adequar la gestió operativa i de control a les noves instal·lacions i a les necessitats del Zoo, es planteja corregir la majoria d'aquests punts i millorar l'eficiència operativa dels recursos amb l'adquisició d'un software de gestió d'aprovisionaments que es pugui adaptar i configurar a les seves necessitats.

Aquest software haurà de fer el control de subministraments i inventaris dels magatzems del Zoo, inclosa la gestió de la informació que faciliti l'emissió de comandes, informes i anàlisis de costos.

2 Abast General del Servei

2.1 Prestacions objecte del contracte

Com a tasques a portar a terme per l'adjudicatari, en destaquen les següents:

- **Adaptació, configuració i implantació del software:** adaptació i configuració del software de gestió d'aprovisionaments de l'adjudicatari a les necessitats detectades, i integració amb els actuals sistemes de B:SM. Una vegada adaptat i configurat, l'adjudicatari realitzarà un pla d'implantació que haurà de ser aprovat per B:SM.
- **Subministrament i instal·lació dels dispositius hardware:** subministrament de dispositius i accessoris que siguin necessaris per a la implantació del nou software. Aquest subministrament es realitzarà sobre la base del pla d'implantació presentat per l'adjudicatari.
- **Desenvolupament evolutiu del software:** servei de desenvolupament de millores i adaptacions que es vagin sol·licitant a partir de la seva implantació.
- **Support a l'operació:** servei tècnic de suport a l'operació que permeti resoldre les incidències o avaries del software o de qualsevol dels components hardware subministrats durant tot el període de garantia i manteniment.

El software pel control de subministraments i inventaris dels magatzems del Zoo serà utilitzat inicialment per 8 usuaris, essent el nombre de recursos a tenir en compte tant, en la seva implantació i tasques associades, com en el seu posterior manteniment/licenciament/requeriments de suport a l'operació.

2.2 Marc temporal del contracte

Es preveu una durada del contracte de 4 anys amb opció a 1 any més de pròrroga.

El termini màxim d'execució per al lliurament del servei d'Adaptació, Configuració i Implantació del software, i el Subministrament i instal·lació de dispositius hardware, s'estableix en 5 mesos, comptant a partir de l'endemà de la data de signatura del contracte.

Una vegada B:SM signi l'acta de recepció dels treballs d'Adaptació, Configuració i Implantació del software, així com del Subministrament i instal·lació dels dispositius hardware, començarà el termini d'execució dels serveis de Suport a l'Operació i de Desenvolupament d'evolutius. La duració d'aquests s'estableix en 4 anys a comptar des de la data de signatura del contracte. El termini d'aquests dos serveis es podrà prorrogar per un període addicional d'1 any a partir de la data de venciment del contracte inicial.

2.3 Adaptació, Configuració i Implantació del software

2.3.1 Descripció de l'abast

Partint del software propietat de l'adjudicatari, caldrà ajustar-lo als processos documentats que formen part del model de gestió millorat d'aprovisionaments del Zoo, i configurar-lo per tal que s'integri a l'ecosistema de serveis i aplicacions actuals.

En concret, el software haurà d'integrar-se amb SAP per poder garantir:

- Rebre i enviar informació sobre mestres articles i magatzems.
- Enviar la informació necessària perquè SAP pugui realitzar les comandes de compra.
- Rebre la informació de les comandes realitzades per tal de poder-ne gestionar la recepció.
- Enviar la informació necessària per tal de recepcionar el material.
- Enviar la informació periòdicament o sota demanda per tal de que SAP pugui disposar de la informació econòmica i logística actualitzada.

L'adaptació del software haurà de donar resposta, com a mínim, a tots els paràmetres definits en els processos de recepció de mercaderies, control d'inventari, conformació de dietes, control d'incidències, generació de comandes i comunicacions internes.

L'adjudicatari haurà de presentar un pla d'implantació detallat amb totes les tasques que formen part de l'adaptació a les necessitats del Zoo i la configuració per integrar el software a la infraestructura i serveis actuals amb els quals haurà d'interaccionar pel seu correcte funcionament.

2.3.2 Requeriments funcionals

Els principis de funcionament i condicions d'ús del software objecte de licitació se centren en les operacions que es porten a terme actualment al Zoo en la gestió del magatzem i els seus aprovisionaments.

A continuació es detallen els fluxos d'operació que haurà de complir i facilitar el software una vegada adaptat i configurat a les necessitats del Zoo centrades en:

- **Gestió de fitxes tècniques, escandalls, menús i dietes.**

Pel que fa a les fitxes tècniques:

- Informació específica de la recepta.
- Leadtime de l'article fabricat.
- Ús d'articles secundaris sense límit.
- Control de versions.
- Dades logístiques.

- Dades d'etiquetat.
- Multi idioma.
- Diverses vistes per logística, catàleg, compres, qualitat.

Pel que fa als escandalls:

- Versions.
- Fulls de ruta per imputar recursos.
- Balanç de masses.
- Costos teòrics i preparació per al càlcul de reals.
- Configuració de consums.
- Dates de disponibilitat d'estoc.
- Leadtimes de fabricació i planificació.
- Escandalls inversos.

- **Planificació de produccions segons diverses estratègies.**

- Creació de previsions pes temporada, centre, tipus de dieta, tipus de dia, tipus de menjar.
- Programació setmanal de plats.
- Programació d'articles secundaris amb aplicació de leadtime.

- **Control de l'activitat productiva de tots els processos.**

Pel que fa a necessitats de compra:

- Càlcul de necessitats de compra a partir de l'objectiu de fabricació calculat en la planificació de fabricació.
- Selecció del proveïdor per defecte (càlcul del leadtime, dies d'entregues, ajust del dia de petició de compra).
- Càlcul de les necessitats de compra en funció del diferencial respecte a la previsió inicial del dia i l'ajust preestablert.

Pel que fa a les recepcions de compra:

- Interpretació de codis de barres dels proveïdors.

- Control de tots els moviments de mercaderies, des de la seva recepció fins a la seva expedició per a poder conèixer l'estoc de matèries primeres, semielaborats i productes finals, en cada fase del procés industrial, i gestionar la traçabilitat completa de tota la cadena de subministrament intern.

Pel que fa a la programació de les OFs (ordres de treball que prepara cada cuidador):

- Creació d'OFs globals.
- Descomposició d'OFs parcials segons full de ruta.
- Assignació d'OFs a un lloc de treball físic.

Pel que fa a les odres de fabricació:

- Controls de qualitat.
- Fitxatge d'operaris.
- Accés a fitxes tècnics i altra documentació.

- Consums predictius.
- Consums automàtics.
- Guiat per saber quines OFs poden consumir el producte fabricat.
- Declaració de producte per cada procés.
- Gestió d'equivalents.

Pel que fa a consums:

- Pantalles pel registre de quantitats fabricades i consumides de les OFs. Fabricació diària agrupada. A partir de filtres de procés, partida de cuina, tipus de servei, tipus de dieta, tipus de dia, tipus de menjar. Permetre consumir sense estoc. Consum per política d'estoc configurable per article.
- Reclassificació d'articles.
- Registre de consums. Quantitat real per cada dia i tipus de servei, quantitat fabricada que no estarà disponible.
- Registre de desperdici. Quantitat no consumida i motiu.
- Estadístiques de consums.

Pel que fa a magatzems i inventaris:

- Gestió de magatzems amb tractament de magatzem, ubicacions.
- Càlcul de pèrdues i guanys.
- Gestió de la qualitat de forma integral a través d'autocontrols i controls planificats.
 - Traçabilitat en els processos interns controlant la qualitat dels aliments rebuts i realitzant una traçabilitat de doble sentit (entrada a sortida i sortida a entrada).
 - Càlcul dels costos teòrics i reals.
 - Seguiment i evolució del cost real.
- Generació de consultes de BI pel correcte anàlisi de negoci.
 - BI de serveis.
 - BI de compres.
 - BI de costos.
 - BI d'estoc.
 - BI de qualitat.

El software adaptat i configurat haurà de poder donar resposta a necessitats de tipus Multi empresa amb l'objectiu de poder utilitzar-se, si fos necessari i de forma simultània, en diferents unitats operatives de B:SM que tinguin necessitats similars a les del Zoo. El fet que el software hagi de ser multi empresa deriva en que l'aplicatiu ha de permetre, com a mínim, tenir instàncies separades per cada empresa i configuracions i operacions independents.

En l'Annex Diagrames de Flux, es detallen els fluxes operatius que cal tenir implementats en el software adaptat pel Zoo. En concret:

- PLANIFICACIÓ DE COMANDES I SOL.LICITUDS
- RECEPCIÓ DE MATERIALS EN MAGATZEM
- REGISTRE I UBICACIÓ D'ALIMENTS I MATERIALS
- PREPARACIÓ DE DIETES
- DISTRIBUCIÓ DE MATERIALS

- MOSTREJOS ESPECIALS
- GESTIÓ DE D'INCIDÈNCIES AMB DIETES I MATERIALS
- PLA DE SUBMINITRE DE DIETES SEGONS SERVEI VETERINARI

A continuació es detallen les funcions i perfils de treball que porten associats cada un d'aquests fluxos de treball, afegint com es realitzen aquests processos actualment i com es pretén que es realitzin a partir de l'adaptació de la nova eina:

PROCESO	ACTIVIDAD	PERFIL QUE LO REALIZA	ACTUAL	NUEVO MODELO
PLANIFICACIÓN DE PEDIDOS Y SOLICITUDES	Control de los inventarios y gestión de las solicitudes de materiales	Encargado del almacén	Manual	Automático
	Elaboración de los pedidos según necesidades y seguimiento del proceso de compra	Encargado del almacén	Manual	Automático
	Solicitud de materiales	Solicitante	Manual	Automático
RECEPCION DE MATERIALES EN ALMACÉN	Recepción y validación de los materiales solicitados	Encargado del almacén	Manual	Automático
	Descarga de los materiales entregados	Operario de sección	Manual	Manual
	Identificación de alimentos y materiales recibidos	Operario de sección	Manual	Automático
	Gestión de devoluciones de materiales no solicitados o defectuosos	Encargado del almacén	Manual	Automático
REGISTRO Y UBICACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y MATERIALES	Ubicación de los materiales según su uso y destino	Operario de sección	Manual	Manual
	Alta en los inventarios	Encargado del almacén	No se realiza	Automático
	Baja de inventarios	Encargado del almacén	No se realiza	Automático
	Registro de salidas de almacén	Encargado del almacén	No se realiza	Automático
PREPARACION DE DIETAS Y SOLICITUDES DE MATERIALES	Comunicación de las dietas a elaborar, cambios y actualizaciones	Área de conservación	Manual	Automático
	Preparación de dietas según solicitud del servicio veterinario	Operario de sección	Manual	Manual

PROCESO	ACTIVIDAD	PERFIL QUE LO REALIZA	ACTUAL	NUEVO MODELO
DISTRIBUCION DE MATERIALES	Registro de la información relacionada con la entrega de alimentos según dietas	Operario de sección	No se realiza	Automático
	Registro de la información relacionada recogida de alimentos según solicitudes y dietas específicas por sección	Cuidador	No se realiza	Automático
	Entrega de materiales generales según solicitud	Operario de sección	Manual	Manual
MUESTREOS	Toma de muestras según protocolos establecidos y reporte de resultados	Operario de sección	Manual	Manual
	Registro, comunicación y conservación de la información relacionada con la toma de muestras de alimentos según protocolos	Encargado del almacén	Manual	Automático
GESTION DE INCIDENCIAS CON DIETAS Y MATERIALES	Comunicación con solicitantes para la gestión de incidencias y disposición de materiales	Encargado del almacén	Manual/FENIX	Automático

2.3.3 Requeriments tècnics

L'adaptació, configuració i implantació del software de gestió d'aprovisionaments es realitzarà sobre la base del pla d'implantació, que serà elaborat prèviament per l'adjudicatari i haurà de ser aprovat per B:SM.

En la seva oferta tècnica, el licitador ha d'incloure una proposta de pla d'implantació, indicant les tasques proposades per poder fer la prestació del servei dins l'àmbit del plec.

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

- Les activitats, els terminis i l'abast de l'adaptació, configuració i implantació.
- El perfil, responsabilitats i dedicació dels recursos humans proposats (propis, subcontractats...) en cadascuna de les tasques.
- El calendari de les tasques i de les principals fites, incloent totes les restriccions relacionals o temporals necessàries.
- La relació d'entrades (documents, requeriments...) i sortides (documents, subministraments...) en cadascuna de les fases.
- 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 en totes les seves fases.

L'adjudicatari haurà d'adaptar l'ordre i prioritat de les seves intervencions a les condicions i consideracions indicades per B:SM en les possibles actualitzacions de la planificació.

La implantació de la solució es realitzarà mitjançant emmagatzemament al cloud.

2.3.4 Marc temporal

Es planteja un termini màxim de 5 mesos per a l'adaptació, configuració i posta en marxa del software.

2.4 Subministrament i Instal·lació de dispositius hardware

2.4.1 Descripció de l'abast

L'abast del Subministrament i instal·lació dels dispositius hardware necessaris per a l'ús eficient del nou software és el següent:

- Dispositiu nou, en cap cas s'acceptaran dispositius reparats o restaurats (refurbished) o usats (de segona mà).
- Dispositius mòbils lliures o alliberables, de manera que l'adjudicatari ha de donar a B:SM els codis per poder alliberar els telèfons mòbils quan convingui. S'exclou la targeta SIM que va a càrrec del proveïdor de comunicacions mòbils de B:SM.
- Accessoris per als dispositius segons les especificacions descrites en el present plec tècnic.

No s'admetrà cap dispositiu que no compleixi les especificacions tècniques indicades com obligatòries en el plec tècnic. L'adjudicatari podrà proposar prestacions tècniques addicionals a les indicades en el plec tècnic.

Les ofertes dels licitadors hauran de proporcionar les especificacions tècniques completes del dispositiu, de les bateries i carregadors.

2.4.2 Requeriments funcionals

Els principis de funcionament i condicions d'ús dels dispositius objecte de licitació se centren en les operacions que es porten a terme al Zoo. La principal funció dels dispositius se centrarà en tasques similars a les següents:

- Control de persones mitjançant dispositius mòbils o beacons.
- Control de contenidors mitjançant GPS, control de temperatura, humitat, impacte.
- Control de productes mitjançant RFID, beacons.
- Control d'actius en general.
- Control de vehicles mitjançant GPS.

Algunes consideracions rellevants són les següents:

- L'adjudicatari ha de realitzar la fabricació o la comanda al fabricant de dispositius mòbils, i aquest ha de preparar i subministrar els terminals i tota la documentació.
- L'adjudicatari farà el plataformat dels dispositius amb els programes determinats per B:SM i l'exclusió dels programes innecessaris que porti de sèrie el sistema operatiu.
- El lliurament dels terminals serà amb els dispositius ja plataformats amb els programes determinats per B:SM (entre d'altres, antivirus Sophos, gestor MDM de Workspace One,...) i els terminals muntats i etiquetats, tant el dispositiu com els diferents accessoris, estant llestos per començar a operar amb la potència i memòria necessària.
- El lliurament dels terminals serà en l'adreça que B:SM determini.
- L'adjudicatari haurà de subministrar les llibreries i la documentació necessària i que B:SM determini per poder integrar software que pugui accedir a les funcions del dispositiu.
- Qualsevol retard en l'execució o consecució de les tasques de subministrament pot condicionar altres projectes i per tant pot ser penalitzat.
- No s'admetran lliuraments parcials dels components a subministrar.

Tota la documentació d'aquesta fase ha de ser lliurada i aprovada per B:SM.

2.4.3 Requeriments tècnics

Seguidament es fa una descripció general de les especificacions tècniques mínimes dels dispositius i possibles accessoris:

- PC semi industrial amb visor:

- I5.
- 16Gb de RAM.
- 4 ports USB.
- Windows 10IoT.
- SSD 256Gb.
- Pantalla tàctil de 17" amplada, sense ventilador i amb base ajustable.
- Visor indicador GI400i, Pes, Tara, LCD Inox, IP65, Ethernet.

- Impressores d'etiquetes:
 - Velocitats d'impressió de fins a 14 ips.
 - Resolució de 200dpi a 600dpi.
 - Dispositiu extern de memòria USB.
 - Memòria RAM 256Mb.
 - Condicions d'humitat de funcionament 20 a 85%.
 - Condicions de temperatura de -20°C a +70°C.
 - Registre d'impressió de fins +/-0.5mm.
 - Impressions d'alta qualitat per a codis de barres 1D, 2D, textos, imatges (.bmp, .gif, .pcx, .png).
 - Connectivitat WWAN, IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, Wifi, TLS, PEAP, TTLS, PWD, LEAP, FAST.
 - Full Touch Display.
 - Ethernet.
 - Fixed Hanger.
 - Rewinder+LTS.
 - Incorporació d'interfaces RFID.
 - Protocols de xarxa variables.
 - Diversos idiomes d'impressió.

- Bàscules:
 - Plataforma monocèl.lula BMM609 – V3 – 600x600x60Kg.

- Dispositius lectors amb els corresponents carregadors/bases de càrrega:
 - Introducció tàctil i per teclat.
 - S.O Android 11 o superior.
 - Processador de 8 nuclis de 2,2 GHz.
 - 4 GB de RAM/32 GB de Flash.
 - Bateria de 7000 mAh.
 - Caigudes de 1,8 m/6 peus.
 - IP64.
 - Corning® Gorilla® Glass al panell tàctil.
 - Lectura codis barres 1D i 2D SE4770 a distàncies de 60cm a 21m.
 - Càmera de 13MP opcional.
 - USB i Bluetooth.
 - 802.11 a/b/g/n/ac.
 - 4.0" display.
 - 29 Key.
 - Extended Capacity Battery.

- Android GMS.
- Sensor NFC.
- Base de càrrega multidock 4 slots amb font d'alimentació i cable.

El licitador ha d'indicar explícitament el fabricant, nom comercial i la identificació unívoca del model de dispositiu en la seva oferta tècnica. Només s'acceptaran models destinats a la seva operació a Europa, en cap cas s'acceptaran models destinats exclusivament a operar a Amèrica, Àsia o altres continents o països.

El licitador ha de garantir que el seu dispositiu està homologat per les eines MDM de gestió de dispositius, en concret pel sistema WorkspaceOne o similar utilitzat a B:SM.

Pel que fa als accessoris, el licitador haurà de facilitar-ne la llista i preus dels mateixos, i seran aquests preus unitaris els de referència per la compra de futurs accessoris en cas de demanar-se.

2.4.4 Marc temporal

El període de subministrament dels terminals i de tots els seus accessoris ha de ser el que permeti la posta en marxa del software en els terminis detallats en el punt corresponent.

2.5 Desenvolupament evolutiu

2.5.1 Descripció de l'abast

Els serveis de desenvolupament evolutiu s'encarregaran de donar resposta a les necessitats evolutives de B:SM sobre el software i hardware implantats.

L'adjudicatari haurà fer un proposta i un pla d'execució que haurà de ser revisat i aprovat per B:SM abans d'executar-se pel adjudicatari.

L'execució dels evolutius es realitzarà d'acord amb els procediments de gestió del canvi que facilitarà B:SM a l'adjudicatari.

2.5.2 Requeriments funcionals

B:SM realitzarà un document de necessitats i requeriments funcionals davant la necessitat d'un desenvolupament evolutiu. Aquests document de necessitats i requeriments serà analitzat i avaluat per l'adjudicatari, el qual realitzarà una valoració del esforç necessari per a portar-lo a terme.

L'adjudicatari presentarà un document on s'inclourà un pressupost que donarà resposta a les necessitats plantejades amb un detall valorat de les partides segons els diferents conceptes i del qual, finalment, en resultaran les hores pressupostades.

El pressupost serà presentat a B:SM d'acord amb l'esforç valorat amb indicació de les fases a executar i les hores necessàries per fer-ho. Un cop analitzat per B:SM, el pressupost serà aprovat o no.

En cas d'aprovació del pressupost presentat, l'adjudicatari realitzarà l'execució del mateix, d'acord amb el calendari i pla de treball presentat en el document del pressupost.

Un cop finalitzat el desenvolupament de l'evoluti sol·licitat, aquest serà implantat d'acord amb el procediment de gestió del canvi de B:SM.

La implantació de l'evoluti i, per tant, el seu pas a producció, es realitzarà en l'horari que l'àrea d'operacions TIC de B:SM indiqui. En el pressupost s'inclouran els costos necessaris per tal de realitzar la implantació fora d'horari d'oficines.

La realització dels evolutius es farà a partir de la versió adient del codi font dipositat en l'eina de gestió de versions, i en la finalització i posta en marxa dels evolutius s'haurà d'afegir el codi font i la seva documentació associada en la mateixa eina, mantenint el control de versions incremental i amb la data d'implantació.

El procés d'implantació estarà obligat a realitzar-lo l'adjudicatari, B:SM o qui es designi segons el criteri de B:SM. Per tant, l'adjudicatari haurà de presentar un document amb tot el procés i detalls necessaris perquè la implantació la realitzi un tercer.

Tots els evolutius encarregats cal que compleixin amb els estàndards de qualitat aportats pel licitador i establerts per B:SM. Per tal de garantir els estàndards de qualitat, a més d'haver de seguir els estàndards de desenvolupament, han de complir amb els estàndards de test i validació.

Per a garantir aquests estàndards, l'adjudicatari farà una validació completa del sistema en l'entorn pre-productiu i haurà de lliurar la documentació de control de canvis i pla de proves tal com estableixen els estàndards de B:SM per tal de poder implantar en l'entorn productiu.

En el cas que la implantació de l'evoluti sol·licitat no compleixi amb els requeriments establerts o bé la seva implantació hagi malmès altres parts del sistema, l'adjudicatari estarà obligat a reparar i restablir el sistema en la situació anterior a la implantació. Per altra banda, l'adjudicatari estarà obligat a continuar amb l'evoluti de forma continuada per a realitzar la implantació sense cap tipus d'incidència. Tot aquest procés anirà a càrrec de l'adjudicatari.

2.5.3 Requeriments tècnics

Es descriuen en l'Annex 1 amb el Manual Gestió de Projectes – Estàndards de Metodologia i lliurables.

2.5.4 Marc temporal

La prestació del servei es realitzarà mitjançant una bossa d'hores de la qual B:SM en farà ús segons les seves necessitats, sense l'obligatorietat d'exhaurir-la parcial o totalment, durant la totalitat de la durada del contracte.

La duració d'aquest servei s'estableix en 4 anys a comptar des de la data de signatura del contracte i podrà prorrogar per un període addicional d'1 any a partir de la data de venciment del contracte inicial.

2.6 Suport a l'operació

2.6.1 Descripció de l'abast

L'abast del Suport a l'operació se centra en el servei de suport tècnic de tots els serveis, dispositius i accessoris subministrats, en matèria de:

- Manteniment preventiu del software.
- Manteniment correctiu del software.
- Reparacions de dispositius.
- Recanvis de dispositius.
- Plataformat de dispositius.
- Execució de garanties.

L'adjudicatari haurà de prestar els serveis de suport a l'operació en relació al software i hardware instal·lats, encarregant-se de donar resposta a les possibles incidències, sol·licituds de servei o d'altres tasques de suport.

2.6.2 Requeriments funcionals

L'adjudicatari ha d'oferir un servei tècnic de suport a l'operació que permeti resoldre les incidències o avaries de qualsevol dels serveis i components subministrats durant tot el període de garantia i manteniment.

D'una banda, el circuit de suport a l'operació pels serveis de software haurà de seguir les següents fases per a la seva aplicació:

1. B:SM comunicarà a l'adjudicatari la incidència i/o sol·licitud de servei telefònicament o mitjançant l'eina de gestió de servei de B:SM.
2. L'adjudicatari haurà d'assignar el tècnic que tractarà la incidència.
3. Aquest tècnic haurà de fer un anàlisi previ de la incidència indicant el resultat de l'anàlisi a l'eina de gestió de servei de B:SM.
4. Una vegada l'adjudicatari resolgui la incidència, ho haurà d'indicar a B:SM per a que pugui comprovar que aquesta s'ha resolt satisfactòriament.
5. L'adjudicatari estarà obligat a informar, en l'eina de notificacions d'incidències de B:SM, el detall de les accions realitzades, així com les mides pal·liatives i millores proposades.

L'empresa adjudicatària també haurà de gestionar íntegrament la reparació i/o substitució dels dispositius amb qualsevol incidència que inhabiliti completa o parcialment les prestacions del dispositiu, com per exemple i entre d'altres, fissures o trencament de la pantalla, pantalla sense funcionament...

L'empresa adjudicatària haurà de gestionar l'execució de les garanties dels components subministrats, incloent explícitament reparacions i recanvis dels dispositius i dels accessoris licitats en cas que així es correspongui.

Una vegada reparat el terminal es lliurarà plataformat amb els programes i aplicatius especificats per B:SM.

S'inclouen en el present pla de suport a l'operació dos plataformats anuals segons els canvis de programes que es puguin determinar per part de B:SM.

Observar que si el terminal no es pot reparar es sol·licitarà el seu recanvi per un terminal de substitució del mateix fabricant i model.

L'empresa adjudicatària realitzarà l'obertura i seguiment de tot el cicle de vida de les incidències i es responsabilitzarà del contacte amb els fabricant del dispositiu per executar les garanties, així com amb el servei de reparació de dispositius per executar les reparacions.

L'adjudicatari ha d'incloure íntegrament el servei de missatgeria que permeti recollir els terminals avariats de les instal·lacions de B:SM (o d'allí on B:SM indiqui), enviar-lo al servei de reparació o equivalent i retornar-lo a les instal·lacions de B:SM (o allí on B:SM indiqui). El cost del servei de missatgeria anirà íntegrament a càrrec de l'adjudicatari.

Per tant, els costos d'execució del pla de suport tècnic a l'operació aniran íntegrament a càrrec de l'adjudicatari, incloent materials, mà d'obra, desplaçaments, missatgeria i qualsevol altra despesa o materials per poder realitzar l'execució de les garanties o la reparació o la substitució dels dispositius, d'acord amb el que s'estableix en el present plec.

El licitador disposarà d'un servei de suport i disponibilitat de personal in-situ durant el període de posta en marxa del sistema, almenys les primeres dues setmanes.

La resolució d'una incidència haurà de ser acceptada pel corresponent responsable dins de l'estructura organitzativa de B:SM. L'adjudicatari presentarà un informe bimensual amb el resum de la prestació de suport tècnic a l'operació, on apareguin el nombre d'incidències i avaries obertes i tancades i els temps mitjos de resolució d'incidències. Qualsevol incompliment del pla de suport tècnic o del temps de resolució d'incidències pot donar peu a les penalitzacions establertes en el contracte entre B:SM i l'adjudicatari.

2.6.3 Requeriments tècnics

Es descriuen en el punt 3.4.5. Eines i equipaments de suport al servei.

2.6.4 Marc temporal

Durant el tot el període del contracte, l'adjudicatari ha d'oferir un únic telèfon d'atenció immediata durant l'horari de suport a l'operació (dilluns a diumenge de 9h a 19h) per poder notificar incidències. Qualsevol incidència notificada fora d'aquest horari començarà a comptar a partir de les 9h del primer dia natural següent.

La duració d'aquest servei s'estableix en 4 anys a comptar des de la data de signatura del contracte i podrà prorrogar per un període addicional d'1 any a partir de la data de venciment del contracte inicial.

3 Condicions d'execució

A continuació s'estableixen les condicions generals d'execució que regiran aquest contracte i que l'adjudicatari estarà obligat a complir durant la seva consecució.

3.1 Llicenciamnt

Si dins de l'abast d'aquest contracte és requerida l'adquisició de llicències per B:SM, els licitants han d'incloure en les ofertes tots els requeriments a nivell de llicenciamnt, s'ha d'especificar el nombre i cost unitari de totes les llicències necessàries pel projecte o servei i en l'oferta s'ha d'especificar tant el cost d'adquisició inicial com el cost del manteniment posterior.

L'adjudicatari serà responsable de la contractació i provisió de totes les llicències necessàries pel projecte i/o servei i B:SM haurà de ser el titular de les llicències.

Les despeses associades a llicències requerides per part del l'adjudicatari per tal de desenvolupar el projecte o servei, aniran al seu càrrec no essent responsabilitat de B:SM i subministrar l'entorn de treball del licitador.

Si per necessitat del projecte o servei, o per requeriment de B:SM, durant l'execució d'aquest contracte s'identifica la necessitat d'adquirir alguna llicència addicional no prevista, l'adjudicatari es compromet a informar a B:SM previ a realitzar qualsevol adquisició.

3.2 Equip de treball

L'adjudicatari haurà d'aportar un equip tècnic amb la categoria professional i el nivell d'especialització més adient a les necessitats objecte del contracte i que compleixi amb els criteris de solvència tècnica i professional detallats en el plec administratiu que regeix aquesta licitació.

Qualsevol modificació de l'equip assignat haurà de ser comunicat prèviament a B:SM amb una antelació mínima de 10 dies laborables i la substitució s'haurà de fer per un perfil que, com a mínim, tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les exigides el

contracte. En cas de substitució l'adjudicatari haurà de realitzar obligatòriament un procés de transferència de coneixements.

B:SM es reserva el dret de verificar les capacitats del personal que participa en el projecte o servei en qualsevol moment, rebutjar-lo i/o aplicar les penalitzacions corresponents en cas que no compleixin amb els requisits exigits. Les despeses que es derivin com a conseqüència de canvis en l'equip de projecte aniran a càrrec de l'adjudicatari.

B:SM es reserva el dret a sol·licitar el canvi d'un o més dels recursos assignats en el cas d'identificar que la qualitat del servei prestat no és la mínima requerida. Aquest canvi s'haurà de produir en un període màxim de 15 dies laborables a partir de la comunicació al adjudicatari.

3.3 Acords del nivell de Servei (ANS)

En caràcter general, els ANS a respectar en aquest contracte són els estipulats al plec de clàusules administratives que regula aquesta licitació.

L'ANS de suport a l'operació estableix els temps d'atenció i resolució de les incidències notificades per B:SM:

Tipus Notificació	Catalogació	Temps de resposta (Ta)	Temps màxim de resolució (Tmax)	Horari aplicació
Incidència	MOLT GREU	Immediat	4 hores	24x7
Incidència	GREU	Immediat	8 hores	24x7
Incidència	LLEU	Immediat	16 hores	Laboral B:SM
Consultes		2 hores	120 hores	Laboral B:SM

(Ta): temps transcorregut des de que B:SM notifica la incidència, l'adjudicatari la rep i inicia la seva resolució.

(Tmax): temps transcorregut des de que l'adjudicatari rep la incidència i aquesta és resolta i, per tant, tancada. La resolució de la incidència es pot realitzar i considerar tancada de forma provisional o definitiva, a considerar per B:SM.

La tipologia d'incidències és la següent:

- Molt greu: impedeix el funcionament complert del sistema.
- Greu: impedeix parcialment el funcionament del sistema afectant l'operació de forma rellevant.
- Lleu: impedeix el funcionament del sistema amb normalitat, però es pot operar.

L'adjudicatari ha de poder complir amb els següents temps de resolució d'incidències en la reparació, recanvi o execució de les garanties dels dispositius hardware, a comptar des de la notificació de la incidència fins a la seva resolució:

- Reparació màxim 10 dies en horari laborable (9-19h).

El temps es comptabilitzarà a partir de la notificació de la incidència dins de l'horari indicat o a partir de les 9h del següent dia natural si es notifica fora d'aquest horari.

3.4 Compliment Estàndards i Polítiques de B:SM

B:SM es regeix per un seguit de polítiques i procediments en l'àmbit de tecnologia orientats a garantir tant la qualitat com la correcta consecució i evolució dels projectes i serveis que governa.

Amb aquesta orientació, en els següents apartats es detallen els aspectes més rellevants a tenir en compte per a la correcta execució del contracte que l'adjudicatari haurà de respectar i s'obligarà a aplicar per alinear-se amb les bones practiques referides.

Si es considera necessari, durant l'execució del contracte, B:SM posarà a disposició del adjudicatari aquells procediments complementaris que consideri rellevants.

L'adjudicatari ha de presentar en l'oferta com proposa aplicar aquestes polítiques i com s'alinejarà amb els requeriments metodològics i tècnics de B:SM, especificant amb claredat l'abast de les mateixes.

3.4.1 Gestió del Contracte

L'adjudicatari nomenarà un únic responsable del contracte com interlocutor per a la gestió del contracte; alhora B:SM nomenarà un interlocutor únic.

Periòdicament, i a sol·licitud de B:SM, es realitzaran reunions de seguiment i coordinació de l'objecte del contracte en el que és obligatòria la participació de l'adjudicatari.

3.4.2 Gestió de Projectes i Desenvolupaments

B:SM posa a disposició dels licitadors, com annexa a aquest plec, el document d'Estàndards de Metodologia i Lliurables. L'objectiu d'aquest document és proporcionar als proveïdors tecnològics les pautes i requeriments tècnics i metodològics de B:SM en la gestió i desenvolupament de projectes per tal de compartir i assegurar el compliment de les directrius establertes des de Sistemes d'Informació.

L'adjudicatari manifesta haver llegit el procediment adjunt i s'obliga a aplicar els requeriments referits en aquesta norma i generar els lliurables estipulats per tal de garantir el correcte seguiment i control de l'evolució de costos, terminis, abast i qualitat dels projectes assegurant la correcta transferència de coneixement a l'organització.

3.4.3 Estàndards Tècnics TIC

B:SM posa a disposició dels licitadors, com annexa a aquest plec, el document d'Estàndards tecnològics TIC. En aquest annex s'especifiquen les tecnologies, polítiques i procediments de la unitat d'Operacions del departament de Sistemes de la Informació de B:SM vigents, i d'obligatori compliment, per les empreses que participen en aquesta contractació.

L'adjudicatari manifesta conèixer els estàndards Tècnics de B:SM i s'obliga a aplicar-los per a garantir la correcta execució i qualitat dels serveis a prestar en aquest contracte.

3.4.4 Certificacions per proveïdors de serveis al núvol

B:SM necessita la garantia que el licitador compleix amb les seves obligacions contractuals i regulatòries, i els licitadors han de proporcionar certificacions de tercers rigoroses per demostrar que compleixen amb les seves obligacions, especialment quan el proveïdor no permet avaluacions directes del client. Aquests han de basar-se en els estàndards de la indústria, amb àmbits clarament definits i la llista de controls específics avaluats. La publicació de certificacions i atestats (en la mesura permesa legalment) ajudarà molt a B:SM a avaluar els proveïdors.

Les certificacions són activitats puntuals i per això els proveïdors han de mantenir actualitzat qualsevol resultat publicat o s'arrisquin a exposar riscos d'incompliment legal.

Els proveïdors del núvol hauran de:

- Comunicar clarament els resultats d'auditoria, certificacions prestant especial atenció a l'abast de les avaluacions.
- Quines característiques/serveis específics estan coberts en quines ubicacions i jurisdiccions.
- Com els clients poden implementar aplicacions i serveis que compleixin el marc legal i regulatori al núvol.
- Qualsevol responsabilitat i limitacions addicionals del client.

Els proveïdors del núvol han de mantenir les seves certificacions / testimonis al llarg del temps i comunicar de manera proactiva qualsevol canvi a l'estat.

Els proveïdors del núvol s'haurien d'involucrar en iniciatives contínues de compliment legal per evitar la creació de zones no cobertes i, per tant, riscos per a BSM.

Proporcionar a B:SM evidència i instruments comunament requerits de compliment legal, com ara registres d'activitat administrativa que el client no pot recol·lectar per si mateix.

3.4.5 Eines i equipaments de suport al servei

B:SM disposa d'eines corporatives per donar suport a la gestió i operació dels diferents serveis i projectes. En el cas d'identificar que per a portar a terme l'execució d'aquest contracte l'adjudicatari necessita accés a alguna d'elles, B:SM donarà accés sense cost al adjudicatari als sistemes requerits.

L'adjudicatari haurà de fer us obligatòriament de les eines de suport que B:SM consideri necessàries per a portar a terme l'execució d'aquest contracte.

B:SM, quan l'adjudicatari es trobi en les instal·lacions del B:SM, proveirà a les persones que prestin els serveis:

- Ubicació física adequada per al desenvolupament i prestació dels serveis ubicats a les instal·lacions de B:SM.
- Infraestructura per al suport de les eines corporatives i xarxa de comunicacions necessàries per la prestació del servei a les instal·lacions escollides per B:SM.
- Telefonia fixa a les instal·lacions del servei.
- Accés a Internet a través de la xarxa d'àrea local, restringit als llocs de treball que ho requereixin així com a les adreces o pàgines web que siguin necessàries per al desenvolupament del servei.
- Connexió VPN, restringida a les necessitats del servei, per als casos en els que es consideri necessari (suport remot, etc).

B:SM, quan l'adjudicatari presti el servei de forma remota, proveirà a les persones que prestin els serveis:

- Connexió VPN, restringida a les necessitats del servei, per als casos en els que es consideri necessari (suport remot, etc).
- Infraestructura per al suport de les eines corporatives i xarxa de comunicacions necessàries per la prestació del servei a les instal·lacions escollides per B:SM.

B:SM no proveirà:

- Ordinadors de sobretaula, portàtils o ordinadors de mà (PDAs) amb sistema operatiu i programari habitual d'oficina, si no són requerits per a donar el servei contractat.
- Línies o terminals de telefonia mòbil personals o per activitats professionals no vinculades a la prestació de serveis de B:SM, si se'n requereixen.
- Accés a Internet via GPRS, UMTS.
- Cap altre recurs no especificat explícitament.

En conseqüència, els adjudicataris hauran de:

- Subministrar tots elements de maquinari, programari i serveis i el seu manteniment durant la durada del contracte, que siguin necessaris per complir amb els requeriments del servei.
- Disposar d'un entorn (virtual) aïllat i d'us exclusiu pels serveis prestats a BSM i es requerirà l'esborrat complet dels mateixos quan es deixi de prestar el servei de manera individual o de part de l'adjudicatari a la finalització del contracte.
- Acceptar i respectar les polítiques de seguretat establertes per l'Àrea de Seguretat de la Informació de B:SM.
- Permetre la supervisió dels equips per part de l'equip de Sistemes de B:SM, si es consideres necessari.

B:SM es troba en procés de revisió i millora contínua que pot implicar la realització de canvis importants en el referent a les eines que s'hauran d'utilitzar per dur a terme l'execució del servei.

Per aquest motiu és imprescindible que l'adjudicatari tingui presents les següents consideracions en el referent a les eines de gestió i suport durant l'execució del contracte:

- B:SM pot decidir la utilització de qualsevol tecnologia nova o evolució de les existents, relacionades amb la prestació del servei.

Els adjudicataris es comprometen a assumir i adaptar-se a aquestes noves tecnologies i sistemes per donar el servei de suport, així com a participar activament en el procés de transició, formant i preparant el seu personal en aquestes noves tecnologies i sistemes implantats sense cost addicional pel B:SM.

3.4.6 Política de gestió del canvi

El desplegament de noves versions, modificacions als servidors o canvis en configuracions dels entorns productius es realitzarà seguint el procés corporatiu de gestió del canvi de B:SM.

El licitant haurà de tenir en compte les següents premisses a l'hora de gestionar els canvis de configuració.

- B:SM planifica el 80% de les PDC's amb 3-4 dies de preavís i esperant la confirmació dels proveïdors per la seva planificació, però en d'altres casos més urgents les PDC's s'hauran d'executar complint els SLA's corresponents a les peticions, depenent de la seva prioritat.
- El licitador podrà planificar i crear PDC's dins de l'àmbit de la seva responsabilitat, per tal de portar a terme els canvis necessaris dins la infraestructura suportada, validades i consensuades amb Sistemes de B:SM:
- En aquests casos haurà de complimentar tots els camps de la plantilla PDC incloent el pla de proves pertinent per validar el correcte funcionament del servei. A més a més, haurà de col·laborar amb els usuaris clau o proveïdors per a la realització de les proves de validació i d'acceptació.
- El licitador rebrà les peticions de canvi (PDC) aportades per Sistemes BSM i haurà de planificar i verificar les accions descrites per tal d'executar-les segons les indicacions del PDC. (Cas més comú de Gestió del Canvi)
- Haurà d'executar el canvi fora de l'horari d'oficina, si ho determinen els responsables de B:SM o si l'impacte del canvi en el funcionament dels usuaris així ho requereix.

3.4.7 Gestió d'entorns

La implantació d'una nova aplicació requereix que aquesta romangui correctament configurada i provada en tots els entorns operatius de B:SM.

En termes generals, l'arquitectura de B:SM disposa dels següents entorns:

- **Entorn de Desenvolupament o Test.** És l'entorn que servirà per que els desenvolupadors desenvolupin i provin les noves funcionalitats.
- **Entorn d'Integració.** Entorn comú on tots els desenvolupaments fan "commits" dels canvis del codi. L'objectiu d'aquest entorn es combinar i validar el treball de l'equip complet del projecte perquè pugui ser testejat abans de ser promogut.
- **Entorn de Preproducció.** Es l'entorn que servirà per a provar les noves versions de codis desenvolupats en un entorn de codi i dades idèntic al de Producció i que ha de poder-se replicar tantes vegades com calgui a partir de l'entorn de producció, poder detectar errors abans de fer un canvi de versió a l'entorn de Producció i fer-lo quan es tinguin les garanties que s'han superat les proves necessàries. Aquest entorn serà un clònic de producció on desplegar tots els elements que formen el sistema.
- **Entorn de Producció.** Correspon amb l'entorn productiu de les aplicacions de B:MS on es troben les aplicacions que donen serveis als processos de negoci de l'organització. Aquest entorn, per sistemes crítics es troba distribuït en més d'un CPD.

B:SM es reserva la potestat de modificar el número d'entorns operatius requerit en cas de necessitat i si el servei ho exigeix, quan això sigui requeriment crític per l'objecte del contracte.

L'adjudicatari es compromet a complir amb aquest estàndard i contribuir a que les aplicacions del seu àmbit estiguin implantades correctament als entorns operatius requerits.

3.4.8 Seguretat de la Informació de BSM

Tant l'empresa adjudicatària com el personal de l'adjudicatari s'haurà de sotmetre a les polítiques i regulacions internes que estableix l'Àrea de Seguretat de la Informació de BSM en matèria de seguretat de la informació, com a mínim, i no limitant-se a:

- Permetre i facilitar la realització d'auditories de compliment de les normatives establertes per Seguretat, internes o externes, sobre els sistemes d'informació vinculats a la prestació del servei, i garantir la possibilitat de traçabilitat de les accions fetes per l'auditor per facilitar el seguiment d'aquestes i els seus possibles impactes no desitjats.
- Permetre a BSM l'execució de revisions tècniques de seguretat (és a dir, les avaluacions de vulnerabilitat i/o proves de penetració) sobre els sistemes d'informació vinculats a la prestació del servei.
- Facilitar l'accés en qualsevol moment als equips i mitjans tècnics emprats pel personal de l'adjudicatari en les oficines del B:SM (sigui o no per l'exercici de la seva funció).
- Acceptar les normes i polítiques que estableix l'Àrea de Seguretat de la Informació de B:SM tant en el moment de la seva incorporació com després de cada canvi important de les polítiques, normes o regulacions.
- Els equips, així com la informació resident dels mateixos serà sempre custodiada per B:SM.
- Garantir l'estabilitat dels equips (reduint al mínim la rotació de personal)
- Donar compliment a totes les normes, polítiques i marcs reguladors vigents durant el període del contracte (RGPD, ENS, CSA, ISO 27001;27017;27018, NIST).

A la finalització del contracte, l'adjudicatari quedarà obligat a la entrega o destrucció en cas de ser sol·licitada, de qualsevol informació obtinguda o generada com a conseqüència de la prestació del servei.

3.5 Garantia

L'adjudicatari haurà de garantir tant els materials o subministraments, com els productes o serveis derivats o inclosos en la present contractació.

El període de garantirà que l'adjudicatari ha de garantir per els materials a subministrar i els treballs requerits per la seva implantació serà de, com a mínim, dos anys. En el cas dels desenvolupaments i resta de serveis, es requereix d'un termini de garantia de, com a mínim un any.

En ambdós casos, el període de garantia s'iniciarà amb la recepció i acceptació, a través de l'acta de recepció del sistema, per part de B:SM del material o servei objecte del contracte.

Aquesta garantia inclourà tant l'esmena d'errors o fallades ocults que es posin de manifest en el funcionament dels desenvolupaments o que es descobreixin mitjançant proves o qualsevol altre mitja. Com la substitució dels equips o components que es puguin considerar defectuosos, quedant exempts aquells que deixin de funcionar per mal ús o manipulació incorrecta, obligant-se a fer els canvis o substitucions necessàries per solucionar les deficiències detectades imputables a l'adjudicatari si així ho sol·licita B:SM.

Durant el període de garantia, totes les tasques de suport tècnic i consultoria necessàries per diagnosticar i resoldre els defectes ocorreguts aniran a càrrec de l'adjudicatari a cost zero, incloent els materials, la mà d'obra, els desplaçament i qualsevol altra despesa o maquinària necessària.

En l'oferta s'adjuntaran les condicions específiques de la garantia proporcionada per l'empresa adjudicatària pel que fa als productes derivats o inclosos en la present proposta, especificant amb claredat l'abast de les mateixes.

3.6 Contingència i resiliència a fallades en entorns al núvol

Els licitadors hauran de proveir un pla de contingència, en cas de desastre de les instal·lacions principals, en unes instal·lacions alternatives (centre de gestió secundari) propietat del licitador, que inclouran:

- Estacions de treball amb el programari adequat per realitzar les tasques descrites.
- Comunicacions d'accés a les aplicacions informàtiques.
- Telefonia fixa a les instal·lacions del servei.
- Accés a Internet a través de la xarxa d'àrea local.
- Espai suficient per allotjar en condicions de treball òptimes:
 - El personal necessari de l'adjudicatari per realitzar el servei i
 - Personal de B:SM, o de terceres parts determinades per aquest.

Pla i execució de proves per validar la solució de contingència implementada, amb la periodicitat que el B:SM determini.

Les instal·lacions i equipament haurà de ser suficient per garantir la continuïtat dels serveis de B:SM durant l'existència de la causa que doni lloc a la contingència.

Per garantir la màxima resiliència del servei, el proveïdor del servei SaaS haurà d'habilitar múltiples "zones" on poder implementar màquines virtuals dins d'un grup auto-escalable, que abasti centres de dades físicament diferents, millorant la disponibilitat total del servei. O oferir a BSM un servei amb repartiment de càrrega entre les zones, de manera que, si una zona sencera es perd, el servei roman actiu.

3.7 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.

L'adjudicatari no podrà fer ús de la informació que es subministra en la documentació d'aquest concurs per a altres fins que la seva utilització per l'elaboració de les corresponents ofertes, no podent traslladar el seu contingut o còpia dels mateixos a tercers.

Es prohibeix expressament la utilització d'anàlisi funcionals o de requeriments en benefici propi de les persones físiques o jurídiques que retirin tal documentació annexa als presents plecs, en cas que existís.

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.

3.8 Codi Font i Propietat intel·lectual

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

Per tant B:SM resta com a propietari dels fonts realitzats, sense cap dret per part de l'Adjudicatari.

L'adjudicatari renuncia expressament a qualsevol dret que pugui correspondre-li sobre els treballs realitzats com a conseqüència de l'execució del present contracte i no podrà fer cap ús o divulgació dels estudis i documents utilitzats o elaborats sobre la base d'aquest plec de condicions, bé sigui en forma total o parcial, directament o extractada, original o reproduïda, sense autorització expressa de B:SM.

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

L'Adjudicatari accepta expressament que els drets d'explotació dels productes derivats d'aquest plec correspon única i exclusivament a B:SM. 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.

No obstant, si se'n deriva algun dret d'autor o inalienable pel seu autor, l'adjudicatari s'obliga a fer una cessió/transmissió de drets en exclusiva a favor de B:SM per temps indefinit, sense que aquest fet li doni dret a reclamar cap import en concepte de compensació i/o indemnització per aquest concepte.

3.9 Devolució del servei

Les dades emmagatzemades en l'eina seran propietat exclusivament de BSM i aquest podrà sol·licitar còpies 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 a B:SM 30 dies abans de finalitzar el contracte.

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 a BSM.

En cas que BSM ho sol·liciti, l'adjudicatari quedarà obligat a eliminar de forma permanent les dades emmagatzemades als seus sistemes d'informació.

3.10 Compliment GDPR, ISO 27017 ISO 27018

La certificació ISO 27017, ratificada el 01 d'abril de 2021, és un codi de bones pràctiques en controls de seguretat de la informació basats en la norma ISO 27002 pels serveis en el núvol. Aquesta norma s'uneix a l'anterior ISO / IEC 27001 i ISO / IEC 27002 en l'àmbit de gestió de la seguretat de la informació i que es dirigeix específicament als proveïdors de serveis de núvol.

L'adjudicatari estarà obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la qual tingui accés per a l'execució del contracte, incloent aquella qualificada com a confidencial en aquest contracte, o aquella en la que la seva confidencialitat sigui indicada per BSM o bé aquella que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com a tal. Aquest deure de confidencialitat es mantindrà durant un termini mínim de 5 anys després de la finalització del contracte.

L'adjudicatari declara conèixer, i s'obliga al compliment d'allò previst en la Regulació General de Protecció de Dades (RGPD), publicada el 25 de maig de 2018, i la norma ISO 27018, publicada el 29 de Juliol del 2014, en el que respecta a la Protecció de Dades de Caràcter Personal així com a les restriccions descrites en aquest apartat.

3.10.1 CPD cloud i la Protecció de Dades Personals

La Regulació General de Protecció de dades (GDPR), és vinculant per a qualsevol corporació que processi les dades de ciutadans de la UE, i estarà sota la jurisdicció a l'autoritat de supervisió de dades o els tribunals de l'estat membre que tinguin la relació més estreta amb les persones o entitats que manegen aquestes dades personals.

GDPR s'aplica al tractament de dades personals en el context de les activitats d'un establiment a la UE/EEE d'un controlador o processador, independentment de si el processament es duu a terme a la UE/EEE o no.

Per complir amb la normativa de protecció de dades GDPR cal que es compleixin els següents apartats:

- Prohibida la transferència de dades personals fora de la UE/EEE a països que no ofereixen un nivell similar de protecció de dades personals i drets de privadesa.
- Quan l'adjudicatari hagi patit una bretxa de la seguretat, haurà de notificar amb informes basats en el risc i dels diferents requisits necessaris per informar l'incompliment a l'Autoritat de Supervisió de les dades afectades per la bretxa. Les infraccions han de ser reportades dins de les 24 hores posteriors a què la companyia conegui l'ocurrència de l'incident.
- L'adjudicatari serà el controlador de les dades que se'ls han confiat. Com es va veure anteriorment, nombroses lleis, regulacions i contractes prohibeixen, restringeixen i limiten la revelació i transferència de dades a un tercer.

Qualsevol incompliment de la normativa de GDPR i condicions descrites anteriorment poden donar peu a l'aplicació de les penalitzacions establertes entre B:SM i l'adjudicatari.

3.11 Compromís de compliment de l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat) i ISO 27018

El Reial decret 311/2022, de 3 de maig, regula l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).

L'objectiu de l'ENS és establir la política de seguretat en la utilització de mitjans electrònics i està constituït per principis bàsics i requisits mínims que permetin una protecció adequada de la informació a través de mesures per a garantir la seguretat dels sistemes, les dades, les comunicacions i els serveis electrònics, que permeti als ciutadans i a les administracions públiques, l'exercici de drets i el compliment de deures a través d'aquests mitjans.

B:SM, sol·licitarà a tots els seus licitadors el compliment de l'ENS amb una certificació de categoria MITJA com a mínim en tots els serveis que prestin a B:SM, per a garantir l'accés, integritat, disponibilitat, autenticitat, confidencialitat, traçabilitat i conservació de les dades, informacions i serveis utilitzats en mitjans electrònics que gestionin en l'exercici de les seves competències.

Tots els licitadors que vulguin presentar-se a les ofertes públiques de B:SM, hauran d'acreditar l'obtenció del certificat de l'ENS de nivell MITJÀ com a mínim i estar vigent, per als serveis prestats a B:SM. Tot i això, es consideraran les moratòries establertes per la legislació vigent en el moment de la licitació.

La certificació ISO 27018 publicada el 29 de Juliol de 2014, és un codi de bones pràctiques en controls de protecció de dades per a serveis de computació en el núvol. Aquesta norma s'uneix a l'anterior ISO / IEC 27001 i ISO / IEC 27002 en l'àmbit de gestió de la seguretat de la informació i que es dirigeix específicament als proveïdors de serveis de núvol.

L'objectiu obertament perseguit per la norma és crear un conjunt de normes, procediments i controls a través dels quals els proveïdors de serveis en el núvol que, de conformitat amb la normativa europea en matèria de privacitat, actuen com a "processadors de dades", puguin garantir el compliment de les obligacions legals en matèria de tractament de les dades personals. Alhora proporciona als consumidors potencials de serveis cloud una eina comparativa útil per exercir el dret de verificar i auditar als nivells de compliment de les regulacions establertes pel proveïdor.

L'adjudicatari declara conèixer, i s'obliga a aplicar i alinear-se amb les bones practiques referides en aquesta norma, així com les referides al ENS (Esquema Nacional de Seguretat).

3.12 Revisions tècniques de seguretat

L'adjudicatari estarà obligat a incorporar les revisions tècniques de seguretat (és a dir, les avaluacions de vulnerabilitat i/o proves de penetració) per posar remei a les vulnerabilitats que puguin suposar un risc per al negoci o un risc per als clients, abans de la seva publicació.

L'adjudicatari haurà de posar remei mitjançant mesures tècniques i processos de negoci de suport per a la detecció primerenca de vulnerabilitats dins dels components dels sistemes i les xarxes de la infraestructura propietat de l'organització (físics o virtuals) o de les aplicacions gestionades, aplicant un model basat en riscos que prioritzi la mitigació mitjançant un control de canvis, pegats del fabricant, canvis en la configuració o desenvolupament segur de

programari de la pròpia organització. Haurà d'informar, a petició de B:SM d'aquestes polítiques i procediments, especialment si es fan servir dades de B:SM.

Es valorarà positivament que la solució permeti detectar monitorització de qualsevol tipus de transferència de dades, podent implementar una solució de Cloud Access and Security Brokers (CASB), eina que permetrà a BSM descobrir l'ús intern de serveis de núvol utilitzant diversos mecanismes com ara monitoratge de xarxa, consultes DNS, activitat dels serveis permesos a través de connexions API (quan estiguin disponibles) i DLP per gestionar de millor manera l'ús de dades sensibles.

3.13 Política ambiental

L'Adjudicatari resta obligat a treballar d'acord amb la Política Ambiental de B:SM fent un ús racional dels recursos naturals i gestionant, correctament, els residus.

Els residus, sòlids o líquids, s'hauran de separar per fraccions i gestionar, correctament, mitjançant un gestor autoritzat per la Generalitat de Catalunya. Caldrà comunicar a B:SM els gestors escollits i aportar la documentació relativa a la gestió de residus: fulls de seguiment de residus, fitxa d'acceptació (en cas que sigui necessari), així com altra informació que B:SM puguin demanar per tenir constància d'aquesta gestió.

3.14 Compromís de prevenció de riscos laborals

D'acord amb la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de Riscos Laborals i pel Real Decret 171/2004, de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de Riscos Laborals, l'adjudicatària està obligada al compliment de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i en aquest sentit, s'obliga a lliurar a B:SM la documentació següent:

- Avaluació dels riscos relacionats amb l'activitat que tingui previst realitzar.
- Pla de prevenció pel control dels riscos detectats.
- Mesures de prevenció i protecció que el personal de B:SM haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.
- Llistat de treballadors que accediran a les instal·lacions.
- Justificants de la formació dels treballadors conforme han estat informats dels riscos als quals estan exposats i de les mesures de protecció que han de tenir en compte.
- Informes d'aptitud d'aquests treballadors en relació a les tasques que han de realitzar. Contracte amb la Entitat Asseguradora d'Accidents de Treball i Malaltia Professional.
- Justificants de lliurament d'equips de protecció individual als treballadors.
- B:SM s'obliga a lliurar a l'adjudicatari la documentació corresponent a la prevenció, en relació a la Instal·lació, i és la següent:
 - Avaluació dels riscos relacionats amb els llocs on tingui previst realitzar l'activitat.
 - Pla de prevenció per al control de riscos detectats.
 - Mesures de prevenció i protecció que el personal del Promotor haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.

3.15 Auditoria

Els adjudicatariis hauran de reconèixer el dret de B:SM per examinar per mitjà d'auditors, externs o propis, el fidel compliment dels treballs per ells prestats i el compliment de les condicions d'execució.

B:SM tindrà dret a dur a terme auditories de les activitats dels adjudicatariis per assegurar-se que l'execució dels treballs es porta d'acord amb el que estableix el present Plec.

Tot el material i informació requerida per aquestes inspeccions i auditories pels representants de B:SM o els seus representants estarà disponible sense restriccions.

B:SM notificarà a l'adjudicatari amb dues setmanes d'antelació l'auditoria i amb un dia d'antelació la inspecció a realitzar, i l'adjudicatari tindrà l'obligació de:

- Facilitar l'accés al material sol·licitat pel grup auditor.
- Designar persones responsables que acompanyin els auditors.
- Facilitar un entorn de treball adequat a la mateixa ubicació en què té lloc l'auditoria.
- Cooperar amb l'auditor.
- Participar en les reunions que convoqui l'auditor.
- Analitzar les dades trobades perquè l'informe sigui real.
- Emprendre ràpidament accions correctores i / o preventives.
- Emetre una resposta oficial als defectes dels que ha informat el grup d'auditors.

4 Criteris de Valoració

Els criteris de valoració i els continguts mínims que ha de contenir l'oferta tècnica es troben fixats en el plec de clàusules administratives que regula aquesta licitació. Es important respectar les indicacions allà descrites i ser estrictes amb els requeriments assenyalats.

Es recorda a tots els licitadors que el no compliment d'aquest criteris o la inclusió d'altres aspectes requerits específicament en l'annex de criteris automàtics, invalidarà la proposta tècnica presentada. D'igual forma es recorda als licitadors que en cas de tenir vigent algun acord marc o homologació amb B:SM no incompleixin cap de les clàusules que allà tinguin fixades.

5 ANEX 1

Afegir Manual Gestió de Projectes – Estàndards de Metodologia i lliurables

6 ANEX 2

Afegir Gestió Estàndards TIC - Política i Procediments V1.0