PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SERVEIS DE GESTIÓ I CONTRACTACIÓ DELS DOMINIS D'INTERNET, CERTIFICATS DIGITALS PÚBLICS I SERVEIS D'INTERNET PER A BARCELONA DE SERVEIS MUNICIPALS S.A.

Sinopsi: El present document defineix els requisits i característiques tècniques pel servei de gestió i contractació dels dominis d'internet, certificats digitals públics i serveis d'internet per a Barcelona de Serveis Municipals S.A.

L'objectiu principal d'aquesta contractació de serveis de gestió i contractació dels dominis d'internet, certificats digitals i serveis d'internet, és oferir també tot el suport necessari a BSM especialitzat en el sector.

L'objecte del servei de gestió i contractació dels dominis d'internet, certificats digitals i serveis d'internet haurà de garantir una visió global i una gestió detallada optima dels serveis d'internet, certificats digitals i dominis d'internet que sigui periòdica, eficient i minimitzant la dedicació dels recursos per part de la pròpia organització de BSM.

Realitzat: 17/02/2023

1 Introducció

1.1 Objecte del contracte

Aquest document constitueix el plec de requeriments tècnics que ha de regir el contracte dels serveis de gestió i contractació dels dominis d'internet, certificats digitals públics i serveis d'internet de Barcelona de Serveis Municipals S.A.

BSMSA, PATSA i CBSA es una empresa de l'Ajuntament de Barcelona que, en virtut del seu objecte social, te encarregada la gestió de diferents equipaments i instal·lacions municipals. En virtut del seu objecte social, disposa i te en funcionament una amplia plataforma de serveis, sistemes i eines publicades en internet, on es planteja la necessitat de minimitzar els riscos que puguin derivar de les deficiències i incidències dels serveis d'internet i possibilitar una resposta àgil per a realitzar evolucions sobre els sistemes i proveir a l'organització de nous serveis i necessitats d'alta qualitat relacionades amb la seguretat i comunicacions de BSMSA, PATSA i CBSA.

La contractació d'aquests serveis associats és necessària per poder disposar en la Divisió Corporativa de Tecnologies de la Informació, Comunicacions i Estratègia Digital de BSMSA, PATSA i CBSA dels mecanismes per satisfer les necessitats actuals i futures, i en aquest sentit es imprescindible cobrir els subministraments de serveis i seguretat per dominis, certificats i serveis d'internet en la organització.

Els serveis en internet representen, també, una partida econòmica important per la empresa, que cal optimitzar de forma continuada.

Dins de l'àmbit d'aquesta licitació l'adjudicatari actuarà d'intermediari entre les entitats registradores de dominis i BSMSA, PATSA i CBSA, portant registre, renovacions i inventari dels dominis de l'organització, i serveis addicionals com la protecció dels noms de dominis de les marques registrades i informes del servei.

A més, la entitat precisa dels citats serveis, ja que no disposa dels recursos propis suficients per a realitzar aquesta prestació.

BSMSA, PATSA i CBSA desenvolupen la seva activitat en un entorn altament regulat que, juntament amb els riscos intrínsecs a la seva activitat i aquells exògens a la mateixa, fan que resulti imprescindible disposar d'una amplia infraestructura de serveis públics en internet.

Atenent a la sensibilitat de la informació tractada, especialment relacionada a la identitat dels ciutadans, visitants i clients en general, per als què es gestionen els diferents serveis encarregats per l'Ajuntament de Barcelona. BSMSA, PATSA i CBSA consideren com a principis bàsics de la seva gestió la realització de les activitats en internet amb un elevat nivell de qualitat i servei per garantir l'obtenció d'uns resultats d'acord amb uns requisits esperats pels ciutadans, visitants i clients, i de respecte al medi ambient en l'àmbit de internet.

En definitiva, amb aquests subministraments i serveis es vol millorar la seguretat i les comunicacions en internet de BSMSA, PATSA i CBSA consolidant un marc de treball en el qual es coordinin les mesures necessàries per prevenir i augmentar la resiliència envers riscos tals com ciberamenaces, fallades en comunicacions, incidents, accidents, o desastres en els serveis publicats en internet.

Per aconseguir aquest objectiu. En aquest document es descriuen i liciten els serveis que s'hauran de proveir amb l'objectiu de millorar el servei de gestió i contractació dels dominis d'internet, certificats digitals públics i serveis d'internet de Barcelona de Serveis Municipals S.A., PARC ATRACCIONS DEL TIBIDABO S.A. i CEMENTERIS DE BARCELONA S.A., i per tot això, es necessita el suport d'una empresa externa que augmenti les capacitats de l'organització, mitjançant l'aportació d'eines, tècniques, coneixements, procediments i recursos, que permeti orientar l'activitat cap a majors fites d'eficàcia i rendibilitat en la gestió dels serveiS d'internet.

1.2 Situació actual

L'objecte del servei de gestió i contractació dels dominis d'internet, certificats digitals i serveis d'internet haurà de garantir una visió global i una gestió detallada òptima dels serveis d'internet, certificats digitals, dns (sistema de noms de domini) i dominis d'internet que sigui periòdica, eficient i minimitzant la dedicació de recursos per part de la pròpia organització de BSMSA, PATSA i CBSA. Es objectiu també dins d'aquesta licitació oferir tot el suport necessari a aquestes organitzacions, especialitzat en el sector.

Actualment BSMSA, PATSA i CBSA disposen del següents dominis d'internet, certificats digitals públics i serveis d'internet amb el següent dimensionament:

SERVEI	QUANTITAT
DOMINIS D'INTERNET	
Domini .cat	59
Domini .barcelona	66
Domini .es	56
Domini .eu	11
Domini .pro	5
Domini .com	43
Domini .xxx	1
Domini .mobi	6
Domini .net	19
Domini .org	8
Domini .info	8
Domini .biz	2
Domini .online	2
Domini .app	1
Domini .fr	1
Domini .me	1
CERTIFICATS DIGITALS	
Certificat Sectigo SSL OV WC	3

Certificat Sectigo SSL DV	51
ALTRES SERVEIS D'INTERNET	
Contracte DNS sense Domini registrat	1
Pla de Redireccionament	2

En resum els serveis contractes actualment són:

- ✓ 289 Dominis d'Internet.
- ✓ 54 Certificats Digitals Públics.
- ✓ 1 Contracte DNS sense domini registrat.
- ✓ 2 Plans de Redireccionament.

1.3 Prestacions Objecte del Contracte

Els serveis a prestar per l'adjudicatari són:

Serveis recurrents de gestió dels Dominis d'Internet, que consistirà principalment en:

- ✓ Gestionar el registre de dominis sol·licitats en qualsevol de les extensions disponibles en cada moment, a nivell mundial, que puguin se d'interès per BSMSA, PATSA i CBSA.

- ✓ Gestionar la renovació dels dominis que siguin de titularitat de BSMSA, PATSA i CBSA. Amb aquest objectiu, l'adjudicatari haurà d'habilitar un sistema d'alerta amb l'antelació suficient del venciment de la titularitat sobre cada domini, ja que si no s'indica el contrari les renovacions es realitzaran automàticament per 1 any mes.

- ✓ Gestionar la transferència de la gestió dels dominis del titular actual a BSMSA, PATSA i CBSA, en cas que sigui necessari, i així es sol·liciti.

- ✓ Gestionar la transferència de la gestió dels dominis d'un titular extern cap a BSMSA PATSA i CBSA, en cas que sigui necessari, i així es sol·liciti.

- ✓ Gestionar les peticions de modificació de dades realitzades per BSMSA, PATSA i CBSA, sobre dominis de la seva titularitat.

- ✓ Gestionar les sol·licituds de baixa realitzades per a BSMSA, PATSA i CBSA sobre dominis de la seva titularitat.

- ✓ Gestionar la recuperació de dominis caducats, quan això sigui necessari, a petició de BSMSA, PATSA i CBSA.

- ✓ Realitzar, sota demanda, serveis de vigilància, protecció i recuperació de dominis.

- ✓ Realitzar, sota demanda, serveis de suport a la recuperació de dominis, realitzant l'assessorament i documentació necessària que facilitin l'assistència per a la recuperació de dominis d'interès per a BSMSA, PATSA i CBSA, i que estan registrats per tercers.

- ✓ Donar suport a l'execució dels projectes de tercers, en els que hagin dominis de BSMSA, PATSA i CBSA implicats.

- ✓ Gestionar les consultes realitzades per BSMSA, PATSA i CBSA sobre qualsevol tema referent a la gestió de dominis, aportant un valor afegit a la gestió del registre.

- ✓ Gestionar i realitzar els canvis en els DNS del dominis registrats sempre que BSMSA, PATSA i CBSA així ho sol·liciti, i sense cap cost.

La empresa adjudicatària per tal d'executar aquest serveis, haurà d'emprar una agent registrador, i no mes de tres que hauran de complir amb el següents requisits:

- ✓ Registrador amb acreditació ICANN (per tant ha de ser registrador de .com, .cat, .org, .info, .biz, .net, .mobi, .tel. . asia i de la majoria de nous dominis gTLDs).

- ✓ Registrador amb acreditació ESNIC (.es).

- ✓ Registrador amb acreditació EURID (.eu).

- ✓ Registrador dels dominis .barcelona.

- ✓ Registrador oficial del Trademark Clearinghouse (Organització creada per protegir a les marques en els nous dominis genèrics que han aparegut aquests últims anys).

Les dades habituals referents als dominis que l'adjudicatari haurà de gestionar a l'inventari, principalment, són:

- ✓ Informació del contracte:
  - ➢ Dades del titular.
  - ➢ Dades dels contactes.
  - ➢ Dades de facturació.
  - ➢ Dades de vigència.

- ✓ Paràmetres tècnics:
  - ➢ Domini.
  - ➢ Redireccionament.
  - ➢ DNS.
  - ➢ Configuració d'altres serveis contractats.

A mes, s'afegiran els camps identificatius al domini, com per exemple els relacionats amb la propietat departamental, contracte propietari de domini, etc.

Aquests camps un cop definits en cada domini, determinaran els contactes que podran realitzar peticions respecte els dominis assignats, i els canvis que estan autoritzats cada un d'ells.

Els proveïdors hauran d'adequar els serveis a la realitat de BSMSA, PATSA i CBSA en cada moment i prevenir els nous requeriments en serveis de contractació i gestió de dominis i certificats d'internet.

Aquest dinamisme comporta que el dimensionament inicial pot ser modificat per BSMSA, PATSA i CBSA en funció de les seves necessitats en el transcurs de la durada del contracte. L'adjudicatari haurà de dimensionar els serveis a cada situació.

En els següents apartats es fa una descripció dels serveis que passaran a ser responsabilitat de l'adjudicatari, l'adequació del component al model TIC definit per BSMSA, PATSA i CBSA, així com una descripció de les tasques principals a realitzar per l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar a l'organització client de les novetats relatives al mercat de dominis i que pugui ser rellevant. Serà el cas de l'aparició de nous dominis, que a criteri de l'empresa adjudicatària hagi de tenir consideració.

1.4 Marc Temporal del Contracte

El termini del contracte s'estableix en un total de (2) anys des de la signatura del contracte, amb DUES prorrogues d'UN (1) any.

- El termini de lliurament dels serveis serà de com a màxim de 1 mes natural des de la signatura del contracte.

2 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.

2.1 Serveis recurrents

Ela serveis recurrents inclouen.

- ✓ La gestió per les diferents tipologies de servei (seguiment evolució tecnològica, registre, alta, renovació, cancel·lació, activació, trasllat, canvi de titularitat, gestió de les dades associades a dominis i consulta inventari d'actius).

- ✓ La compra o renovació dels dominis a les corresponents entitats registradores, que se'n deriva a l'executar els serveis de registre (alta de dominis) i renovació de dominis.

2.1.1 Servei de seguiment d'evolució tecnològica de dominis

L'adjudicatari mantindrà informat a BSMSA, PATSA i CBSA de tot el que s'esdevingui en el mercat de dominis i que pugui ser rellevant. Serà el cas de l'aparició de nous dominis, seguiment dels noms de marques en les que l'organització pugui tenir interès o propostes de dominis, que a criteri de l'adjudicatari s'hagi de tenir en consideració.

2.1.2 Registre de nous dominis

Servei que permetrà a l'organització registrar dominis que estiguin lliures en qualsevol de les extensions disponibles al mercat, així com la petició de registre de dominis d'una nova extensió en les diferents fases del procés de registre.

Per poder prestar el servei de registre de dominis, l'adjudicatària actuarà d'intermediari entre la petició que rebi per part de l'organització, i l'entitat registradora que serà l'encarregada de tramitar i gestionar les peticions davant del NIC.

En el cas de fases de registres protegits de nous dominis, i entenent que hi haurà certes accions (per exemple, documentació sobre marques) que només es podran dur a terme amb la col·laboració de responsables de l'organització, l'adjudicatari supervisarà tot el procés i donarà el suport necessari a l'organització per tal que aquest tingui plenes garanties del procés.

Un cop finalitzat el procés de registre es requereix que sigui adjuntat en la resolució de la petició un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois" (directori públic que dona a o conèixer "qui es" el propietari d'un domini o direcció IP) amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

Una vegada s'hagi fet efectiu el registre del domini i sigui propietat de l'organització caldrà configurar el DNS per tal que el domini sigui operatiu.

Per tal procés, el peticionari haurà de tramitar la petició d'activació de domini, descrit posteriorment en aquest document.

2.1.3 Configuració i renovació del servei de DNS

Una vegada s'hagi fet efectiu el registre del domini i ja sigui propietat de BSMSA, PATSA o CBSA, caldrà configurar el sistema de noms de dominis (Domain Name System, en endavant DNS) per tal de que el domini sigui operatiu. Aquesta configuració la durà a terme l'empresa adjudicatària atenent-se a les indicacions que li farà arribar l'organització via correu electrònic.

En el moment que es rebi aquest correu l'empresa adjudicatària confirmarà la recepció i li respondrà a l'organització client indicant-li una estimació en temps per tal que la configuració es faci efectiva.

Qualsevol registre nou de domini o renovació ha de portar implícitament la contractació del servei de DNS associat per aquest nou domini o renovació del mateix. En el preu de contractació

del nou domini o de renovació ha d'estar inclòs el servei de DNS públic, i qualsevol actuació o configuració que sigui necessària i que es sol·liciti per part de BSMSA, PATSA i CBSA.

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar el servei DNS públic per a cadascun dels dominis registrats amb les màximes mesures de seguretat, i durant el període que aquest registre estigui registrat sota el servei de l'adjudicatari. L'organització client, si ho creu convenient, ha de poder especificar quina ha de ser la configuració DNS pel que fa al temps de vida (TTL) de la zona i/o d'algun dels registres, ja sigui per correu electrònic o vi una extranet que permeti aquesta configuració i que ha de proporcionar la empresa adjudicatària.

En el cas que es renovi un domini que utilitzi el servei DNS de l'empresa adjudicatària, en la renovació s'entendrà que també es renova el servei de DNS, a no ser que explícitament BSMSA, PATSA o CBSA disposi el contrari. Sent així, en el document electrònic que l'empresa adjudicatària farà arribar l'organització indicant que un domini s'ha renovat hi inclourà que també es renova el servei de DNS implícitament.

Per tal de donar per acabada la gestió es requereix rebre un document acreditatiu (proposem un arxiu en format imatge que contingui una captura de "whois") amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quin és la data en la que s'ha fet la captura.

2.1.4 Renovació de dominis

Aquest servei inclou la renovació de tota la cartera adjunta de noms de dominis propietat de l'organització amb periodicitat anual quan estigui a 1 mes com a mínim de la data concreta d'expiració del domini.

Es demana a l'adjudicatari que els dominis de la cartera de l'organització es renovin anualment de forma automàtica, de manera que no faci falta que es responsable del domini tramiti la sol·licitud d'anul·lació de renovació per que aquesta no sigui efectiva. Es demana a l'empresa adjudicatària que el que faci falta indicar de forma explicita sigui l'anul·lació de la renovació.

Per tal de facilitar al responsable del domini la tramitació de la decisió d'anular la renovació d'un domini, l'adjudicatari emetrà un avis via mail als contactes (titular, administratiu i tècnic) corresponents del domini en qüestió per tal d'informar-li de la data de la propera renovació.

Aquest avís s'emetrà mínim un mes abans de l'expiració del domini, i es repetirà setmanalment dos cops mes en cas de no resposta per part del destinatari. En cas de no rebre resposta, es procedirà a la renovació automàtica del domini. Un cop renovat el domini, es notificarà als contactes associats al domini la finalització exitosa del procés de renovació i la data del pròxim venciment.

Un cop finalitzat el procés de renovació es requereix que sigui adjuntat en la resolució de la petició un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

En cas que s'indiqui la no renovació de un domini en qüestió, quan el domini hagi expirat, l'adjudicatari enviarà per correu electrònic un document indicant que el domini que fins llavors

havia estat la titularitat de l'organització, ha estat cancel·lat.

Cal remarcar que en una renovació de domini les dades associades a aquest (titularitat, dades de contacte, DNS) no canviaran, a no ser que el responsable del domini i l'organització indiqui el contrari.

L'organització pot demanar a l'adjudicatari, una vegada hagi iniciat el contracte, que canviï les periodicitats i procediments de renovació indicades en aquest apartat.

2.1.5 Cancel·lació d'un domini

Servei que permetrà al responsable del domini o de l'organització a cancel·lar la propietat d'un domini de forma que a partir d'aquell moment el domini quedarà lliure.

L'adjudicatari confirmarà la recepció de la sol·licitud i l'inici del procés de cancel·lació.

En el moment en que el domini ja no sigui propietat de l'organització, l'adjudicatari enviarà per correu electrònic un document indicant que el domini s'ha cancel·lat correctament. Es requereix que aquest document acreditatiu sigui un arxiu en format imatge que contingui una captura "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

2.1.6 Activació d'un domini

Servei consistent en assignar o canviar a un domini els DNS autoritatius associats i que permetrà que aquest sigui operatiu per la seva activació i ús.

Els DNS autoritatius els defineix en cada cas BSMSA, PATSA i CBSA.

Un cop finalitzat el procés d'activació es requereix que sigui adjuntat en la resolució de la petició un arxiu en format d'imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura.

2.1.7 Trasllat de dominis

Aquest servei es demanarà quan es requereix que un domini, propietat de l'organització, i registrat en una entitat de registre que no corresponen als emprats per l'adjudicatari, hagi de passar a ser gestionat per aquesta sense que la titularitat de BSMSA, PATSA i CBSA es vegi modificada.

L'adjudicatari serà la responsable en nom de BSMSA, PATSA i CBSA de coordinar les accions necessàries per al correcte trasllat del nom de domini en qüestió.

En el moment en que el domini hagi estat traslladat, l'adjudicatari adjuntarà en la resolució de la petició un document on indicarà: la data en la que s'ha fet efectiu el trasllat, què ha implicat aquest trasllat (per exemple: una renovació per un any), l'empresa que gestionava el domini fins la data i 'entitat de registre que el gestionarà a partir de la data en qüestió, afegint, si creu necessari, alguna altra consideració.

Es requereix que a més a més s'enviï com a document acreditatiu un arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina es la data en la que s'ha fet la captura.

Cal fer constar que durant el pla d'inici es requereix que es traslladin massivament tots els dominis cap a l'adjudicatari en un període de temps acotat.

2.1.8 Canvi de titularitat de dominis

Servei que permetrà traspassar la propietat d'un domini a BSMSA, PATSA o CBSA (i per tant l'organització accedeix a ser el propietari).

L'adjudicatari haurà de dur a terme totes les gestions necessàries garantint en tot moment la seguretat i la consistència de les dades del domini (especialment pel que fa a titularitat i contactes) per tal que el domini acabi sent titularitat de l'organització.

En el moment que el procés hagi finalitzat, l'adjudicatari adjuntarà en la petició un document acreditatiu (es requereix que aquest document sigui un arxiu en format imatge que contingui una captura "whois", amb les dades actualitzades, i que mostri clarament quina es la data en la que s'ha fet la captura).

També aquest servei haurà de permetre traspassar la propietat d'un domini propietat de BSMSA, PATSA i CBSA a una altra entitat.

L'adjudicatari durà terme totes les gestions necessàries garantint en tot moment la seguretat i la consistència de les dades del domini (especialment pel que fa a titularitat i contactes) per tal que el domini acabi sent titularitat de l'entitat que s'especifiqui en la petició.

En el moment que el procés hagi finalitzat, l'adjudicatari adjuntarà en la resolució de la petició un document acreditatiu (una arxiu en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades i mostri clarament quina és la data en la que s'ha fet la captura).

2.1.9 Gestió de les dades associades a domini

Servei que permetrà modificar les dades associades a dominis com per exemple, dades de contactes administratius, tècnic, facturació, etc.
Es pot donar el cas que des de l'organització se sol·licitin certes tasques de gestió de les dades associades a dominis. Exemples d'aquestes tasques poden ser unificació de titulars i contactes (per garantir que tots els dominis que gestiona BSMSA, PATSA i CBSA tinguin exactament la mateixa informació del titular i contactes), canvi de dades d'un titular, contactes administratius, tècnics o de facturació (per exemple, canvi de nom d'un contacte o canvi de correu electrònic del contacte administratiu).

En aquest cas des de l'organització es farà una petició a l'empresa adjudicatària via correu electrònic per tal que inicií el procés de canvi de dades de domini/s. En el correu es detallaran el/s domini/s en qüestió així com també el canvi a efectuar.

L'empresa adjudicatària confirmarà via correu electrònic la recepció de la sol·licitud, indicant si l'organització ha de proporcionar mes informació, l'altrament confirmarà l'inici del procés de gestió de dades i indicarà una estimació de temps per tal de que el canvi es faci efectiu.

En el moment en que s'hagi fet efectiu el canvi de dades, l'adjudicatari adjuntarà en la resolució de la petició un document en format imatge que contingui una captura del "whois", amb les dades actualitzades. Aquesta imatge ha de mostrar clarament quina es la data en la que s'ha fet la captura.

2.1.10 Gestió d'inventari d'actius

L'adjudicatari haurà de gestionar l'inventari de dominis de l'organització BMSA, PATSA i CBSA, amb les eines que determini l'organització com a client.

Per un correcte funcionament del servei, tots els integrants del contracte, hauran de tenir les llicencies corresponents per l'ús de les eines del servei.

L'adjudicatari, també haurà de facilitar l'obtenció de consultes o llistats respecte a l'inventari que no es pugin obtenir a través de les eines de BSMSA, PATSA i CBSA, o col·laborar activament en l'evolució i millora d'aquestes eines, segons les noves necessitats del servei.

2.1.11 Gestió web (extranet). Consultes: llistats de dominis i dades associades a un domini

En aquest contracte es requereix que les peticions (alta, renovació, ...etc) es duguin a terme via correu electrònic, especificant les dades necessàries en cada cas. En el cas de les consultes de dades de dominis, el requeriment és que les consultes es puguin fer en línia a través d'una extranet sense càrrec per a BSMSA, PATSA i CBSA. Aquest servei ha de permetre consultar i generar llistats de dominis i consultar les dades d'un domini específic. La informació a proporcionar com a mínim, és:

- ✓ En el cas dels llistats de dominis:
  - ➢ S'ha de poder fer cerques per extensió, per nom de domini, per data d'expiració i per estat.
  - ➢ Han de mostrar el nom i extensió del domini, la data d'expiració i l'estat. Els llistats s'han de poder ordenar per qualsevol dels camps del llistat.
  - ➢ Han d'incloure els dominis que l'organització hagi demanat en vigilància, aquests dominis han d'aparèixer en el llistat amb un estat que diferenciï si el domini està en vigilància o hi ha estat.
  - ➢ Han d'incloure informació dels dominis que es vagin cancel·lant o expirant, amb un estat diferenciat.

- ✓ En el cas de les dades d'un domini, ha d'aparèixer informació sobre:
  - ➢ Les dades de registre i d'expiració.
  - ➢ Les dades del titular del domini i les dades de tots els contactes (administratiu, tècnic i de facturació).
  - ➢ Les dades del DNS associades al domini i, en cas de fer servir els DNS de l'empresa adjudicatària, la seva configuració.
  - ➢ Com obtenir l'authcode (es requereix que l'authcode no estigui disponible a l'extranet, sinó que es faci arribar a l'organització usant una protocol de comunicació que en garanteixi la confidencialitat – per exemple: correu encriptat).

Es requereix que l'accés a l'extranet es faci prèvia autentificació i que el servei s'hostatgi en un servidor segur. La despesa anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

2.1.12 Tramitació i lliurament de certificats digitals

Es demanarà a l'adjudicatari la tramitació i lliurament de certificats digitals, wildcard o multi domini d'acord amb les següents característiques tècniques :

- ✓ Els certificats digitals hauran de ser facilitats per una autoritat certificadora reconeguda internacionalment i alhora identificada de forma automàtica per tots els principals navegadors existents en el mercat, tant de l'entorn escriptori com de l'entorn mòbil (telèfon, smartphone, tabletes, ...). Com a mínim, ha de ser reconeguda i acceptada per Mozilla Firefox.
- ✓ Ha de suportar revocacions amb els protocols CRL i/o OCSP.
- ✓ Ha de permetre sistemes de verificació estesa EV.
- ✓ Mínims requisits per a la generació de la clau són: La clau privada ha de tenir una mida mínima de 2048 Bits. La funció de hash de la firma del certificat ha de ser com a mínim un SHA256 però la recomanació es que sigui SHA512.

2.2 Serveis sota demanda

2.2.1 Servei de vigilància i prevenció de dominis

Per evitar que es puguin registrar noms de dominis que puguin afectar la imatge de l'organització, es requereix d'un servei de vigilància que alerti a BSMSA, PATSA i CBSA (o a qui es designi) del registre de determinats noms de domini, idèntics o molt similars fins el punt que puguin crear confusió amb algun terme sobre el qual l'organització n'ostenti els drets.

Aquest servei de vigilància només es farà per aquells noms de domini que explícitament s'hagi

demanat, i s'aplicarà la monitorització com a mínim en les següents tipologies de domini:

- ✓ Extensions genèriques: .com, .net, .org, .info, .mobi, entre d'altres.
- ✓ Extensions de dominis territorials . cat, .es.
- ✓ Noves extensions de domini ngTDL (.company, .barcelona, .gal, .eus, ...).

L'adjudicatari podrà actuar proactivament, sense petició expressa de BSMSA,PATSA i CBSA, per aquells dominis que cregui que poden afectar la imatge de l'organització, i aquesta valorarà si aquests informes responen a un risc real.

Per evitar que es puguin registrar noms de dominis que puguin afectar les diferents marques propietat de BSMSA. PATSA i CBSA, es requereix d'un servei de vigilància que alerti del registre de determinats noms de domini, idèntics o molt similars, fins el punt que puguin crear confusió amb algun terme sobre el qual BSMSA, PATSA i VBSA n'ostenti drets.

Aquests servei de vigilància només es farà per aquells noms que explícitament per part de l'organització o qui es designi.

L'adjudicatari realitzarà un servei de vigilància d'alliberament de dominis que ha de permetre mantenir vigilats una sèrie de dominis que no estiguin lliures i pels que BSMSA, PATSA i CBSA hagi demostrat interès de forma explicita.

L'objectiu és que si es donés el cas que algun d'aquests quedés alliberat, l'adjudicatari informaria a BSMSA, PATSA i CBSA de la possibilitat d'executar el procés de registre del domini. Aquests servei de vigilància només podrà ser sol·licitat explícitament per part de l'organització client (o per qui aquesta designi).

Per tal de que BSMSA, PATSA i CBSA pugui recuperar un domini del qual no en tingui la titularitat, haurà d'iniciar accions judicials que li permetin aconseguir-lo. Aquestes mesures legals no estan obertes per aquest servei, però si l'elaboració de la documentació i l'assessorament tècnic que es requereixi per a la defensa dels interessos de l'organització durant tot el procés judicial.

Aquest servei d'assistència també s'haurà de prestar en casos de disputa o conflicte, procediments de mediació, denuncies davant les autoritats competents entre d'altres.

Aquest servei d'assistència nomes podrà ser sol·licitat explícitament per part de l'organització client, o qui es designi.

A petició de BSMSA, PATSA i CBSA, es podran obrir projectes per fer tractaments massius als dominis, certificats o demes serveis de internet contractats. L'adjudicatari haurà de fer la proposta, la valoració econòmica, la planificació i l'execució del projecte seguit els procediments i metodologies establertes per l'organització client.

2.3 Condicions de servei

2.3.1 Gestió i governança del servei

La gestió dels serveis s'haurà d'adequar als processos establerts per BSMSA,PATSA i CBSA vigents en el moment de l'execució del servei.

Actualment, els processos que es consideren dins l'àmbit de gestió del servei són:

- ✓ Procés de gestió de peticions.
- ✓ Procés de gestió d'incidències.
- ✓ Procés de gestió del coneixement.
- ✓ Procés de gestió de problemes.
- ✓ Procés de gestió d'esdeveniments i monitoratge.
- ✓ Procés de gestió de canvis.
- ✓ Procés de gestió de la configuració i inventari.
- ✓ Procés de gestió d'entregues i desplegaments.
- ✓ Procés de gestió de la capacitat i disponibilitat.

Aquests processos estableixen els mecanismes adients per mantenir un nivell de qualitat idoni dels serveis. Dins d'aquests processos, l'adjudicatari haurà de fer focus específic en les activitats de gestió dels diferents serveis:

- ✓ Assegurament dels mecanismes adients de monitoratge continu dels serveis.
- ✓ Registre, anàlisi i resolució de les incidències, peticions, canvis, problemes.
- ✓ Assegurament de la correcta gestió del coneixement relacionat amb aquests serveis i manteniment de la documentació relacionada.

Dintre de la millora continua, l'adjudicatari pot realitzar propostes relacionades amb la gestió dels processos, sempre enfocades a l'optimització i eficiència del procés/procediments extrem a extrem.

2.3.2 Horaris i Ubicacions

Horari

La realització de les tasques del servei que no tinguin cap impacte, i per tant sense afectació als entorns productiu o de normal activitat es farà d'acord amb les especificitats que als efectes indiqui BSM, PATSA i CBSA.

Les tasques del servei que necessitin una parada planificada dels serveis productius o puguin produir inconvenients, i per tant amb afectació en la normal activitat dels serveis productius de BSM es desenvoluparan en horari Festiu/Nocturn de la seu i/o dintre del horari acordat amb BSM.

Processos	Horari Servei	Observacions
Gestió d'Incidències Crítiques	24x7	Es considera disponibilitat 24x7 mitjançant un mecanisme de guàrdies que garanteixi l'accés telefònic al personal tècnic de la unitat
Gestió de Peticions Gestió de Problemes Gestió de Canvis Resta de Processos	De dilluns a divendres, de 9h a 18h excepte els festius a tot Catalunya	L'adjudicatari haurà de realitzar fora de l'horari laboral definit totes les peticions i canvis amb risc d'afectació als serveis

Ubicació

Tota la activitat necessària per la realització de tasques relacionades amb el servei es realitzaran a petició de BSM, PATSA i CBSA en la ubicació i en l'horari que aquesta indiqui, i de la forma que es determini, presencial o remota.

Les reunions d'anàlisi, requeriments, seguiment i coordinació del servei i altres que BSM determini es realitzaran a les instal·lacions de BSM, PATSA i CBSA, i en l'horari que es determini.

2.3.3 Estructura organitzativa per prestar el servei

Equip de treball

L'adjudicatari haurà de disposar i assignar per l'execució del contracte de personal tècnic qualificat que compleixi amb els següents perfils:

Es requereix un equip integrat per recursos especialitzats amb els diferents perfils necessaris per cobrir l'abast de les tasques sol·licitades, amb coneixement al sector dels serveis d'internet i amb experiència al servei en referències similars.

El dimensionament de l'equip és responsabilitat de l'adjudicatari. Com a mínim ha d'estar compost pels perfils següents:

1 Cap de Servei	Enginyer de telecomunicacions, amb mes de 6 anys d'experiència professional en la realització de projectes de consultoria i serveis de gestió de contractes als àmbits de la present licitació. Caldrà demostrar experiència.
1 Enginyer en Telecomunicacions – Consultor assignat al Servei	Enginyer tècnic de sistemes, amb mes de 4 anys d'experiència professional en la realització de serveis de gestió de contractes i gestió de serveis als àmbits de la present licitació.

	Caldrà demostrar experiència.
1 Enginyer en Processos – Consultor de Processos	Enginyer tècnic de sistemes, amb mes de 2 anys d'experiència professional en la consultoria de especialitzada en gestió de serveis d'internet. Caldrà demostrar experiència.

L'adjudicatari haurà d'acreditat el currículum vitae dels recursos proposats, i es requereix que almenys que 1 dels recursos assignats al projecte disposen de la **certificació ITIL v3/4 o similar**.

Per acreditar aquests extrems, s'adjuntarà còpia de les titulacions de les persones que s'assignen a aquest projecte, així com una relació dels projectes de serveis en què han participat i funcions exercides en els darrers anys. Als requisits de solvència tècnica i professional es defineixen les titulacions i experiència necessària per a cada membre de l'equip de treball. Així mateix es valorarà la experiència addicional.

L'adjudicatari es compromet a proveir els recursos humans i tècnics oferts en la seva proposta. En cas de que s'hagi de reemplaçar un dels recursos, haurà d'informar amb una setmana d'antelació d'aquest fet, i contrastar i acordar amb el comitè de seguiment del projecte les circumstancies del canvi i del nou recurs, i BSM haurà d'acceptar explícitament aquest canvi.

BSM es reserva el dret de demanar un canvi de recurs si aquest no compleix amb els requisits de qualitat, coneixements tècnics o d'entrega de tasques a temps.

Qualsevol comunicació o petició, especialment si pot implicar una despesa econòmica posterior, haurà de ser aprovada pel comitè de seguiment del servei, i BSM no acceptarà cap mena de càrrec econòmic per actuacions no hagin estat expressament demanades per part dels seus interlocutors i, en aquest sentit, es responsabilitat de l'adjudicatari no acceptar altres demandes que no siguin les d'aquests referents.

Control de qualitat

L'adjudicatari ha d' oferir un servei de gestió i contractació de dominis d'internet, certificats digitals públics i serveis d'internet en general amb un nivell d'excel·lència i qualitat màxims. Per això, l'adjudicatari s'obliga a tenir implantada una sèrie de mecanismes que permeten a BSMSA, PATSA o CBSA valorar la qualitat de servei així com reportar qualsevol dubte o incidència en la gestió del mateix.

Durant el procés de resolució d'una incidència, l'adjudicatari ha de facilitar una comunicació amb el consultor assignat al servei, de manera que es faciliti la comunicació primera de qualsevol inquietud o dubte respecte a l'atenció que s'estigui rebent.

2.4 Formació i transferència de coneixements

Per completar l'abast dels servei presentat i fer una formació i transferència de coneixement completa als responsables tècnics de BSM, l'adjudicatari ha de posar a disposició de BSM un expert o experts amb coneixements dels serveis i configuracions desenvolupades a BSM per realitzar la formació i transferència de coneixements. El servei es realitzarà dintre del horari

laboral de BSM al llarg de com a màxim 2 jornades laborables de 4 hores com a màxim.

L'adjudicatari haurà de prestar la formació i transferència de coneixements a les instal·lacions de BSM.

L'adjudicatari haurà de proporcionar la documentació completa d'aquesta formació i transferència de coneixements. Tota la documentació s'entregarà en format digital.

La documentació es lliurarà en Català i/o Castellà.

2.5 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 acompleixi 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 BSM 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.

BSM 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.

BSM 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.

2.6 Acords del nivell de Servei (ANS)

Es requereixen acords de nivells de servei de tots els serveis exposats en el plec. Aquests serveis poden ser de dos tipus diferents: els que responen a una petició i els que ofereixen un servei en línia (via extranet-entorn web). En els que responen a una petició, el nivell de servei exigible es mesurarà segons un temps de resolució màxima (que s'estableix a continuació), mentre que en els serveis en línia el que s'establirà és la disponibilitat que han de tenir aquests serveis. S'estableix en cadascun dels supòsits el percentatge de casos en que s'han de complir els temps establerts.

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

S'estableixen dos tipus de petició: normal o crítica. L'organització client serà qui decidirà, en funció de la urgència de l'acció a dur a terme, si una petició és normal o crítica. Les peticions

normals s'enviaran a l'interlocutor de l'empresa adjudicatària via correu electrònic, mentre que les peticions crítiques, una vegada s'hagin enviat per correu electrònic, es comunicaran també per via telefònica.

Processos	Horari Servei	Observacions
Gestió d'Incidències Crítiques	24x7	Es considera disponibilitat 24x7 mitjançant un mecanisme de guàrdies que garanteixi l'accés telefònic al personal tècnic de la unitat
Gestió de Peticions Gestió de Problemes Gestió de Canvis Resta de Processos	De dilluns a divendres, de 9h a 18h excepte els festius a tot Catalunya	L'adjudicatari haurà de realitzar fora de l'horari laboral definit totes les peticions i canvis amb risc d'afectació als serveis

2.6.1 Requeriments de nivell de servei de registre de dominis, renovació de dominis, cancel·lació de dominis, configuració i renovació del servei de DNS, gestió de les dades associades a dominis, consultes i acreditació de documentació

En els serveis de registre de dominis, renovació de dominis, renúncia de dominis i configuració i renovació del servei de DNS es distingeixen aquests temps de resposta:

- ✓ Temps de contacte: Des que la petició és comunicada a l'adjudicatari fins que l'empresa adjudicatària es posa en contacte amb el responsable de BSMSA, PATSA i CBSA o la persona que es designi.
- ✓ Temps de resolució: Des que la petició és comunicada a l'adjudicatari fins que es considera tancada pel responsable de l'organització client o la persona que es designi.

Temps pel servei de registre de dominis, renovació de dominis, cancel·lació de dominis, configuració i renovació del servei de DNS:

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions critiques	1 hora	3 hores
Peticions normals	8 hores	24 hores

Temps de referència pel servei gestió de les dades associades a dominis:

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions critiques	1 hora	3 hores
Peticions normals	8 hores	40 hores

Temps de referència pel servei d'acreditació de la documentació:

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions critiques	1 hora	6 hores
Peticions normals	8 hores	24 hores

En aquest cas la petició es considera acabada quan l'organització rep el document acreditatiu.

2.6.2 Requeriments de nivell de servei de trasllat de dominis i de canvi de titularitat de dominis

En aquests serveis es distingeixen aquests temps de resposta:

- ✓ Temps de contacte: Des que la petició és comunicada a l'adjudicatari fins que l'empresa adjudicatària es posa en contacte amb el responsable de l'organització client o la persona que es designi.
- ✓ Temps de resolució: Des que l'empresa adjudicatària rep la documentació dels titulars fins que es considera tancada pel responsable de l'organització client o la persona que es designi.

Temps pel servei de trasllat de dominis a l'empresa adjudicatària:

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions critiques	1 hora	12 hores
Peticions normals	8 hores	40 hores

Temps pel servei de canvi de titularitat de dominis:

Resolució de peticions	Temps màxim de contacte	Temps màxim de resolució
Peticions critiques	1 hora	3 hores
Peticions normals	8 hores	32 hores

2.6.3 Nivells de servei dels serveis en línia

Els serveis que s'ofereixin a través de l'extranet, ja siguin les consultes de llistats de dominis i dades associades a un domini o la gestió de peticions i informació històrica , han d'estar completament disponibles, i funcionant diàriament un 95% del temps (cal tenir en compte que aquest nivell de disponibilitat de l'extranet es requereix durant les 24 hores del dia i 7 dies a la setmana).

L'empresa adjudicatària haurà de presentar periòdicament informes de la disponibilitat d'aquest servei. El 95% de disponibilitat constitueix un Acord de Nivell de Servei (ANS), el compliment del qual es mesurarà durant tota la durada de la prestació del servei.

Descripció	Valor Objectiu
POSADA EN MARXA	
Data compromesa per a la finalització de la posada en marxa dels serveis d'internet	1mes
Conciliació de l'inventari	1mes
Disponibilitat del Portal Web configurat amb la publicació de la informació e informes	1mes
LIURAMENT D'INFORMES I INFORMACIÓ AL PORTAL WEB o EXTRANET	
Informe estàndard	10 dies després de disposar de l'inventari
Modificació d'informes	durant el següent període d'entregues
Disponibilitat de la Plataforma i del Portal Web	>= 95%
MANTENIMENT I ACTUALITZACIÓ D'INVENTARI	
% línies correctament assignades en base a la informació disponible	<= 98%
Actualitzacions massives d'inventari	<= 5 dies laborables

2.7 Compliment Estàndards i Polítiques de BSM

BSM 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, BSM 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'alinearà amb els requeriments metodològics i tècnics de BSM, especificant amb claredat l'abast de les mateixes.

2.7.1 Gestió del Contracte

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

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

2.7.2 Certificacions per proveïdors de serveis al núvol

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

2.7.3 Eines de suport al servei

BSM 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, BSM donarà accés sense cost al adjudicatari als sistemes requerits.

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

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

- Ubicació física adequada per al desenvolupament i prestació dels serveis ubicats a les instal·lacions de BSM.
- Infraestructura per al suport de les eines corporatives i xarxa de comunicacions necessàries per la prestació del servei a les instal·lacions escollides per BSM.
- 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).

BSM, 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 BSM.

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 BSM, 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 BSM.
- Permetre la supervisió dels equips per part de l'equip de Sistemes de BSM, 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:

- BSM 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 BSM.

2.7.4 Gestió d'entorns

La implantació d'una nova aplicació requereix que aquesta romangui correctament configurada i provada en tots ens entorns operatius de BSM.

En termes generals, l'arquitectura de BSM 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 testejar 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 BMS 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.

BSM 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.

2.7.5 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 BSM 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 BSM.
- 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.

2.8 Garantia

L'adjudicatari haurà de garantir els productes i serveis derivats o inclosos en la present contractació per un període o termini de garantia de, com a mínim, un any, a partir de la data de recepció dels mateixos i acceptació de l'entrega –a través de l'acta de recepció del sistema– per part de BSM, obligant-se a fer els canvis necessaris per solucionar les deficiències detectades imputables a l'adjudicatari si així ho sol·licita BSM.

Aquesta garantia inclourà 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. Els productes originats com a conseqüència de l'esmena d'errades s'hauran de lliurar a conformitat amb el que exigeix aquest plec.

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.

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.

2.9 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 BSM, o de terceres parts determinades per aquest.

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

Les instal·lacions i equipament haurà de ser suficient per garantir la continuïtat dels serveis de BSM 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.

2.10 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 BSMSA, PATSA i CBSA.

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 BSMSA, PATSA i CBSA, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

2.11 Codi Font i Propietat intel·lectual

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

Per tant BSMSA, PATSA i CBSA, resten com a propietaris respectivament 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 BSMSA, PATSA o CBSA respectivament.

L'accés a la informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de BSMSA, PATSA i CBSA, 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 BSMSA, PATSA i CBSA. 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 BSMSA, PATSA i CBSA, per temps indefinit, sense que aquest fet li doni dret a reclamar cap import en concepte de compensació i/o indemnització per aquest concepte.

2.12 Devolució del servei

Les dades emmagatzemades en l'eina seran propietat exclusivament de BSM 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 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.

2.13 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.

2.13.1 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.

2.14 Compromís de compliment de l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat) i ISO 27001

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.

BSM, 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 BSM, 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 BSM, hauran d'acreditar l'obtenció del certificat de l'ENS de nivell MITJÀ com a mínim i estar vigent, per als serveis prestats a BSM. Tot i això, es consideraran les moratòries establertes per la legislació vigent en el moment de la licitació.

L'ISO/IEC 27001 és un estàndard per a la seguretat de la informació aprovat i publicat com a estàndard internacional l'octubre de 2005 per la "International Organization for Standardization" i per la "International Electrotechnical Commission".

El compliment de l'ISO/IEC 27001, estableix un Sistema de Gestió de la Seguretat de la Informació (SGSI), aquest estableix un mètode de com implementar, operar, monitorar, revisar, mantenir i millorar la seguretat de la informació de cadascuna de les organitzacions garantint la gestió i el control dels riscos de la seguretat de la informació sobre els actius crítics per al negoci.

BSM, valorarà molt positivament que els licitadors acreditin la certificació a la norma ISO 27001.

2.15 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 BSM d'aquestes polítiques i procediments, especialment si es fan servir dades de BSM.

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.

2.16 Política ambiental

L'Adjudicatari resta obligat a treballar d'acord amb la Política Ambiental de BSM 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 BSM 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 BSM puguin demanar per tenir constància d'aquesta gestió.

2.17 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 BSM 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 BSM 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.
- BSM 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.

2.18 Auditoria

Els adjudicataris hauran de reconèixer el dret de BSM 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.

BSM tindrà dret a dur a terme auditories de les activitats dels adjudicataris 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 BSM o els seus representants estarà disponible sense restriccions.

BSM 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.