



Expedient: 2023/43013F
Ref. Addic.:
UO Responsable: D. Informàtica i TIC
Assumpte: Licitació dels serveis d'assistència tècnica i manteniment de la plataforma municipal d'administració electrònica i GEMA en la modalitat en execució en entorn cloud
Procediment: Incoació Expedient de Contractació (P1)
Interessat/da:
Representant:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'ASSISTÈNCIA I MANTENIMENT DE LA PLATAFORMA MUNICIPAL D'ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA

1 Antecedents

L'Ajuntament de Badalona va licitar l'any 2017 l'adquisició dels serveis d'implantació i manteniment d'una plataforma d'administració electrònica en la modalitat d'execució de l'aplicació en entorn "Cloud", el resultat d'aquesta licitació és la plataforma municipal d'administració electrònica operativa actualment i que consta, a títol indicatiu i no exhaustiu, dels següents mòduls i components:

La plataforma municipal d'administració electrònica està construïda sobre l'arquitectura del programari MyTAO, a partir del qual s'han anat integrant els serveis i solucions del Consorci AOC i s'han definit per part dels serveis tècnics municipals nous procediments electrònics, tràmits i censos.

Actualment, la plataforma municipal d'administració electrònica:

- Consta del mòduls següents:
 - BUROWEB: Nucli de Tercers corporatius, d'Organització i Seguretat i gestió d'usuaris, de Territori, d'Adreces associades a Tercers, modelat de processos i documents, de signatura electrònica, de Gestió documental, d'Explotacions i Llistats i de monitorització de processos:
 - Seu electrònica i gestor de tràmits
 - Registre electrònic
 - Portasignatures
 - Gestor documental
 - Escriptori de treball
 - Gestor d'expedients que inclou els mòduls de fiscalització, edicte, registre de contractes i de subvencions, gestor de documents i de sol·licituds i censos.
 - Gestió de censos
 - EDICTE mòbil
 - Indicadors i quadre de comandament
- Pel que fa als procediments electrònics implementats destacar:
 - els procediments de la comunitat de l'Ajuntament, IMSP, Museu i Patronat de la Música
 - els procediments de sessions dels òrgans col·legiats: plenari, junta de govern local, consells d'administració i la gestió de llibres d'acords i d'actes.
 - el registre de contractes i els procediments de contractació integrat

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 15264731406157321241 en <https://seu.badalona.cat/validacio>

Ajuntament de Badalona - NIF P0801500J - Plaça La Vila, 1 - 08911



- els procediments de caixa fixa
 - els procediments de modificacions pressupostàries
 - els procediments de gestió econòmica i tributària
 - els mòdul i procediments de subvencions
 - els procediments de sol·licitud d'accés a la informació pública
 - els procediments dels serveis de la Guàrdia Urbana
 - el procediment de queixes i suggeriments
 - els procediments de sol·licituds i comunicacions de Recursos Humans, serveis d'administració electrònica, transparència i publicitat activa, tractament de dades personals, convenis, etc.
 - els procediments de gestió de relacions externes i correspondència
 - el procediment de gestió de preguntes i sol·licituds dels grups municipals.
 - el mòdul d'arxiu, SIGA, i els procediments electrònics associats.
- Està integrada amb el programari de comptabilitat (GEMA) i de padró d'habitants (Epob)
 - Està integrada amb serveis del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya com ara el MUX, eTRAM, eNotum, eTauler, eFact, PSIS, Vàlid, Via Oberta, així com en la BDNS
 - Prestacions d'utilització de la informació al Cloud:
 - Servei de Cloud basada en la plataforma de virtualització VMware.
 - Compleix amb els termes de Compatibilitat, interoperabilitat i flexibilitat. L'Ajuntament de Badalona pot moure, si fos necessari, aplicacions i servidors des del seu centre de procés de dades virtual o núvol privat dedicat als serveis del núvol de tercers proveïdors, o la infraestructura pròpia en cas d'estar degudament condicionada.
 - Seguretat: Tant la solució de VMware com els centres de processament de les dades, garantint una seguretat distribuïda en varis nivells com la norma ISO 27001.

Actualment, GEMA consta dels següents mòduls:

- Comptabilitat GEMA
- Actuate reporting TAO 2.0
- eFACT Factura electrònica
- GEMA Signatura electrònica comptabilitat
- BUC: Elaboració pressupost
- GEMA Control intern de fiscalització
- GEMA Factures emeses



2 Objecte del contracte

Aquest plec de prescripcions té com a objectiu descriure l'abast i les especificacions tècniques i condicions del servei d'assistència i manteniment de la plataforma municipal d'administració electrònica i GEMA de l'Ajuntament de Badalona, dels seus organismes autònoms (Institut Municipal de Serveis Socials, Museu de Badalona i Patronat de la Música de Badalona).

L'objecte del contracte és disposar d'un servei de manteniment de tota la plataforma municipal d'administració electrònica i GEMA, un sistema amb totes les funcionalitats contractades i actualitzat a les noves normatives i necessitats de l'organització. Inclourà també les prestacions de GEMA pel Consorci de Badalona Sud.

CAPÍTOL 1. SERVEI D'ASSISTÈNCIA I MANTENIMENT DE LA PLATAFORMA D'ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA

3 Abast del servei

La plataforma municipal d'administració electrònica és un element essencial i crític per al correcte funcionament de l'administració municipal, és una eina única utilitzada per l'Ajuntament i els seus organismes autònoms amb les mateixes prestacions. Existeix un cas també inclòs que correspon al Consorci de Badalona Sud (CBS) que estan portant la seva gestió mitjançant l'eina de GEMA. Per aquest motiu és imprescindible disposar d'un servei tècnic qualificat, especialitzat i continu que, d'una banda, doni suport als serveis tècnics municipals i resolgui les incidències que es puguin produir durant el seu funcionament i, d'un altra, garanteixi la seva evolució i incorporació de noves funcionalitat i serveis per tal de donar resposta a les necessitats de l'Ajuntament, així com donar compliment a la normativa vigent en matèria d'administració electrònica i d'altra normativa connexa.

L'abast del servei inclou:

Part fixa inclosa en el contacte:

- L'assistència i suport als serveis tècnics municipals
- El manteniment de la plataforma en totes les seves dimensions
- L'execució dels treballs necessaris per a donar resposta a les necessitats
- Es valorarà positivament disposar d'un servei d'informes exhaustius de monitoratge dels sistemes, l'obtenció d'informes complets que aportin més informació de la que s'exigeix a un manteniment bàsic.

Part variable d'acord amb les necessitats addicionals de consultoria de temes no inclosos en el manteniment adaptatiu:

- Paquet d'hores de consultoria de negoci i tecnologia.



3.1 Manteniment correctiu

El manteniment correctiu té per objecte la resolució de les incidències i/o mal funcionament dels mòduls i components que formen la plataforma municipal d'administració electrònica, incloent-hi els mòduls d'integració amb les solucions i serveis del Consorci d'Administració Oberta integrades a la plataforma.

3.2 Manteniment evolutiu

El servei de manteniment evolutiu té per objecte l'actualització i la millora continua de la plataforma, especialment pel que fa a la seva arquitectura i als mòduls i programari subministrats per T-SYSTEMS que la conformen. Aquest servei comportarà l'actualització i instal·lació de noves versions del programari MyTAO i Buroweb, tant en els entorns de producció com de proves.

3.3 Manteniment adaptatiu

Aquest servei comportarà el desenvolupament de noves funcionalitats i/o serveis que complementin els actualment operatius. Entre elles:

- Canvis normatius
- Noves funcionalitats

En el cas que l'Ajuntament necessiti donar resposta a necessitats, que no siguin considerades com a funcionalitats estàndard del producte i que no es considerin dintre del manteniment adaptatiu, sigui de noves funcionalitats o integracions amb nous serveis propis o externs, s'establirà una bossa d'aproximadament 240 hores anuals per l'execució de les demandes de l'Ajuntament.

4 Gestió d'incidències i manteniment

4.1 Assistència tècnica i suport

Els serveis tècnics municipals del departament d'Administració Electrònica centralitzen i donen suport als usuaris pel que fa a l'ús i operativa de la plataforma d'administració electrònica. Quan l'abast de les consultes, la seva complexitat o especialitat requereixin de suport o d'una resposta experta les derivaran al Centre d'Atenció a l'Usuari.

4.2 Comunicació d'incidències

L'adjudicatari proveirà un sistema de comunicació d'incidències al seu Centre d'Atenció a l'Usuari mitjançant aplicatiu en entorn web. També posarà a disposició dels responsables municipals un telèfon o correu electrònic per poder contactar directament amb una persona referent del CAU quan les circumstàncies i/o la criticitat de la incidència així ho requereixi.

Aquest servei haurà d'estar disponible, com a mínim en horari de dilluns a divendres de 8:00 a 20:00 hores. Pel que fa a les incidències que comportin el mal funcionament o aturada de la Seu Electrònica, s'habilitarà un canal de comunicació alternatiu per als caps de setmana i festius.



4.3 Incidències crítiques i temps de resposta i resolució

Incidència: Qualsevol esdeveniment que no forma part de l'operació estàndard de l'aplicació i que causa, o pot causar una interrupció, o una reducció de les funcionalitats de la mateixa. Es troben igualment compresos en aquesta definició aquells comportaments de l'aplicació que, encara que formant part de l'operativa normal del programa, ocasionen comportaments del mateix no compatibles amb el funcionament operatiu requerit i que requereixin al menys una intervenció de manteniment d'entre les definides anteriorment.

Incidències crítiques: Es tracta d'incidències que provoquen el mal funcionament o bloqueig d'un o més processos o sistemes de la plataforma, impedit el seu normal funcionament i impactant en necessitats o processos bàsics de negoci i/o afectant a un gran nombre d'usuaris.

Incidència greu: Incidència produïda per errors de serveis o solucions que afecten a la funcionalitat de les aplicacions no considerades com a crítiques per no perjudicar directament a la part central del negoci. Són errors que permeten continuar amb la resposta del sistema, però no d'una manera òptima. També es consideren en aquest grup aquelles incidències que impedeixen l'accés a funcionalitats no crítiques de les aplicacions

Incidència normal: Incidència corresponent a errors de serveis o solucions que no repercuteixen de forma substancial en el funcionament de la plataforma.

Temps de resposta: Temps màxim transcorregut des que es comunica la incidència detectada fins que l'adjudicatari comença a treballar per a la seva resolució.

Temps de resolució: Temps màxim transcorregut des que es comunica a l'empresa subministradora l'existència d'una incidència fins que l'esmentada empresa facilita una solució temporal que resolgui provisionalment el problema o bé una solució definitiva al mateix. Una incidència crítica resolta temporalment, es converteix en una incidència normal a efectes dels Acords de Nivell de Servei.

4.4 Acords de Nivell de Servei

S'estableixen tres nivells d'Acords de Nivell de Servei (SLA) mínims en funció de la criticitat de la incidència. Aquesta serà catalogada pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Badalona, podent ser modificada pels serveis tècnics del CAU, una vegada avaluada, si és necessari. Això no obstant el canvi de nivell de criticitat haurà de ser acceptat per l'Ajuntament, tan es produeixi a l'Ajuntament o als seus organismes autònoms, serà acceptat pel responsable del contracte.

- Incidències crítiques i/o bloquejants
 - Temps de resposta: 2 hores. (Imperatiu)
 - Temps de resolució: 48 hores. (Imperatiu)
- Incidències greus
 - Temps de resposta: 12 hores. (Imperatiu)
 - Temps de resolució: 5 dies hàbils. (Imperatiu)
- Incidències normals
 - Temps de resposta: 12 hores. (Imperatiu)
 - Temps de resolució: 10 dies hàbils. (Imperatiu)



4.5 Actuacions de manteniment programades

Per efectuar tasques de Manteniment programat l'empresa haurà de contactar amb el responsable tècnic de Sistemes amb la finalitat d'habilitar el mecanisme més convenient en cada cas, per a dur a terme les tasques requerides, així com consensuar la finestra de manteniment més idònia. Les esmentades finestres de manteniment es trobaran, en general, fora de l'interval de 9:00 a 14:00 hores, excepte circumstàncies excepcionals així valorades.

4.6 Actitud proactiva

En tots els àmbits dels serveis a contractar es demana una permanent actitud proactiva per part de l'adjudicatari. Això implica, entre d'altres:

- Informar a l'Ajuntament de nous serveis que poden ser d'interès en l'àmbit local, ja siguin propis, del Consorci d'Administració Oberta de Catalunya o d'altres administracions.
- Accions proactives tant de manteniment preventiu com de manteniment correctiu.

5 Noves funcionalitats i/o serveis

Pel que fa al desplegament de nous serveis, funcionalitats o millores en la plataforma d'administració electrònica municipal, els serveis tècnics municipals elaboraran una proposta d'actuació detallada que es traslladarà a efectes de la seva viabilitat i valoració al responsable de l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària, en el termini màxim de vint dies, retornarà la proposta indicant la seva viabilitat, detallant les actuacions que comportarà la seva execució i valorant la seva execució i terminis. A la valoració, especificarà si es considera inclòs en el manteniment adaptatiu o suposa un desenvolupament que no contempla la plataforma estàndard, en aquest cas, pel que fa al seu cost s'indicaran les hores necessàries en funció del perfil professional.

Aprovada pels serveis municipals la seva execució es planificarà. Una vegada executades les actuacions previstes l'empresa adjudicatària presentarà el resultat final d'hores emprades per cada perfil professional i, una vegada acceptades l'Adjudicatari les podrà aplicar en la factura del mes següent, aplicant els preus unitaris resultants d'aquesta licitació.

6 Coordinació i sistema de seguiment i supervisió de les incidències i actuacions.

L'empresa adjudicatària designarà, com a mínim, un responsable tècnic de contracte i una persona de referència del CAU com a interlocutor i coordinació de la gestió ordinària.

L'Ajuntament designarà un responsable funcional depenent del departament d'Administració Electrònica i un responsable de sistemes depenent del departament d'Informàtica i TiC.

Com a mínim, trimestralment, es portaran a terme reunions de seguiment per tal d'avaluar l'estat de les incidències comunicades, el grau de compliment del nivell de servei, així com les actualitzacions de versions i d'altres actuacions dutes a terme en el marc del servei de manteniment.

CAPÍTOL 2. SERVEI D'ASSISTÈNCIA I MANTENIMENT: GEMA



Pel que fa a la gestió d'incidències i manteniment dels productes que conformen el programa de comptabilitat GEMA, són els mateixos requisits condicionants i incidències definides en els apartats 3 i 4 anteriors.

a) Atendre les consultes tècniques i/o funcionals encara que no siguin pròpiament incidències de programari.

b) Atendre les incidències de l'"entorn" d'explotació. Ens referim a situacions puntualment anòmals i que puguin ser resoltes mitjançant connexió remota o mitjançant la plataforma de comunicació d'incidències o correu electrònic produïdes en la Base de Dades, sistema operatiu, deficiències en impressió de documents, etc. Aquestes incidències han d'estar relacionades amb els productes objecte de manteniment.

c) Proporcionar la formació necessària sobre l'alliberament de versions del producte, exposant-se els continguts diferencials de les mateixes.

CAPÍTOL 3. SERVEI DE CLOUD

La infraestructura virtual que alberga l'aplicació, ha de ser operada única i exclusivament per a l'Ajuntament de Badalona, no es podrà compartir amb altres organitzacions.

El proveïdor de servei adjudicatari serà l'encarregat d'oferir a l'Ajuntament el sistema de plataforma d'administració electrònica i GEMA com un servei (Software as a Service-SaaS), l'Ajuntament no administrerà, ni prescriurà, ni controlarà la infraestructura en la qual s'assenta el servei que utilitza l'aplicació.

A) Requisits de seguretat:

- El proveïdor del servei designarà un Responsable de seguretat dins de la seva organització, que tindrà com a interlocutor al Responsable de Seguretat de l'Ajuntament.
- La responsabilitat del proveïdor de serveis s'estén a tots els aspectes de gestió del servei, incloent la infraestructura virtualitzada i la provisió de les diferents plataformes intervinents.

B) Compliment de l'ENS:

- La categorització del sistema objecte de contractació, a efectes de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), és de nivell ALT.
- El proveïdor del servei queda obligat a complir amb totes les mesures de l'ENS pertinents per a la valoració ALTA en totes les dimensions de seguretat considerades (Integritat, Confidencialitat, Autenticitat i Traçabilitat).
- El proveïdor de serveis haurà d'elaborar un anàlisi de riscos segons allò que estableix l'ENS. Els elements virtualitzats i els elements de virtualització es tractaran igual que els elements físics corresponents. Les imatges dels elements virtuals es tractaran com a dades amb els mateixos requisits de seguretat que la informació i els serveis manipulats pels esmentats sistemes virtuals.



- S'han de complir els requisits de la guia de l'ENS relativa a la interconnexió per a sistemes MITJANS. Els components de seguretat, tallafocs, proxys,... no hauran de residir en la mateixa màquina base que els components de producció de l'aplicació.
- Es registraran totes les actuacions realitzades sobre elements virtuals, incloent el muntatge i desmuntatge de suports d'informació.
- El proveïdor disposarà d'una màquina diferenciada per a prestar els serveis de frontera amb el proveïdor o proveïdors de serveis de telecomunicació (interconnexió i servei d'accés a internet). No es compartiran equips base o hipervisors amb clients que disposin de sistemes categoritzats com de nivell baix. Els requisits d'identificació de l'administrador de l'hipervisor correspondran a un sistema de categoria ALTA segons l'ENS i el compte d'administració serà diferent que la d'administració dels restants elements/servidors virtualitzats intervinents en el servei.

C) Requisits protecció de dades de caràcter personal:

L'empresa adjudicatària tindrà la consideració d'encarregat de tractament d'acord amb el que estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP), en la seva disposició addicional 25 a).

D'acord amb l'article 28 de la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals que regula les obligacions generals del responsable i de l'encarregat del tractament i el considerant 81 del Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació, l'encarregat del tractament haurà d'oferir garanties suficients per garantir el compliment de la normativa en matèria de protecció de dades, amb aquest objecte els serveis tècnics responsables determinaran les condicions i instruccions de tractament requerides d'acord amb l'objecte del contracte una vegada s'hagi formalitzat l'adjudicació.

D) Ubicació del centre de procés de dades:

L'allotjament o allotjaments dels serveis Cloud prestats, hauran d'estar obligatòriament en algun país o països de l'Espai Econòmic Europeu, ja que NO es contempla una transferència internacional de les dades.

E) Realització d'auditories:

L'Ajuntament es reserva el dret a realitzar, per sí mateix o a través d'un tercer, les auditories que consideri convenientes sobre les mesures de seguretat implantades per l'adjudicatari. Aquestes auditories poden ser substituïdes, si procedeix, per certificacions oficials vigents obtingudes per l'empresa adjudicatària, al seu càrrec i amb la periodicitat que consideri l'empresa, emeses per entitats reconegudes a tal efecte. És a dir, davant d'una sol·licitud d'auditoria de l'Ajuntament, l'empresa adjudicatària pot respondre mitjançant l'aportació d'una certificació de seguretat obtinguda per ella i que sigui vigent.

En tot cas, hauran de dur-se a terme per l'adjudicatari les auditories periòdiques exigides pel compliment de la legislació vigent relativa a protecció de dades de caràcter personal i de l'Esquema Nacional de Seguretat, i que com a obligació legal de l'adjudicatari s'entenen incloses en el preu del contracte.



Així mateix s'haurà de disposar específicament de la documentació següent de conformitat amb l'ENS: declaració d'aplicabilitat i auditoria de compliment de les mesures de seguretat per al nivell ALT.

F) Acords de nivell de servei (ANS):

- Capacitat: El sistema haurà de ser escalable (haurà de preveure el creixement del volum de dades de servei durant els pròxims dos anys), dimensionable (en funció dels pics de càrrega de servei reals) i disponible (en els termes dels acords de nivell de servei establerts en aquest plec.)

S'arbitrarà un procediment per a sol·licitar per part de l'Ajuntament possibles millores temporals de les capacitats del sistema provisionat a efecte de cobrir possibles puntes en els requeriments d'execució.

- Disponibilitat: L'adjudicatari estarà obligat a oferir l'allotjament del sistema integral d'informació en dos centres de processos de dades situats en algun país pertanyent a la Unió Europea, un de primari i un altre de recolzament, que hauran de garantir una operativa 24x7.

Davant de l'absència de normativa específica al respecte, s'estableix una distància mínima entre l'allotjament principal i secundari de 5 quilòmetres, no obstant el licitant haurà de justificar succintament l'elecció realitzada en la seva proposta en funció d'una anàlisi de riscos bàsic que inclogui riscos sísmics, industrials, inundacions, incendis y aquells que consideri més rellevants per a les ubicacions seleccionades.

S'estableix un acord de nivell de servei que proporcioni una disponibilitat dels serveis de la plataforma de producció d'almenys el 99,85%, considerant per al seu càlcul incloses les parades programades per raó de suport i manteniment, o sigui, es considera una violació de l'ANS el temps acumulats de no disponibilitat del servei de producció superiors a 788,4 minuts durant d'un període de finestra rellicant de 365 dies (525.600 minuts), podent valorar-se el seu compliment en qualsevol moment al llarg de la execució del contracte.

En cas d'incompliment s'estableix una penalització igual al doble de l'import per minut corresponent a l'adjudicació del servei d'allotjament multiplicat pel nombre total de minuts en els què hagi estat violat l'ANS en el període considerat.

S'ha de disposar d'una certificació vigent TIER, del Uptime Institute, o equivalent, del CPD principal, essent més valorades aquelles de major graduació (Ordre de prelación en la valoració: TIER n > TIER n-1, Certificació de sostenibilitat operacional > Certificació de construcció > Certificació de documents de disseny).

- Suport i manteniment: Els paràmetres d'ANS relatius al suport i manteniment estan exposats en l'apartat corresponent. Es proporcionarà un entorn de preproducció que inclogui els elements necessaris per a realitzar per part de l'AJUNTAMENT proves en els supòsits d'incidències o modificacions/actualitzacions en els aplicatius instal·lats. En el cas dels entorns de preproducció haurà d'existir una disponibilitat 12x5, de dilluns a divendres.

G) Accés al servei:

- Mecanismes d'identificació d'usuaris i administradors: Els usuaris i administradors es podran identificar davant del sistema amb qualsevol dels mètodes exposats en els apartats funcionals



del present plec de condicions tècniques, i que correspondran als d'un sistema de categoria MITJANA per a usuaris i ALTA per a administradors segons l'ENS.

- Mecanismes d'identificació del servidor: Per a aspectes relatius a integritat, confidencialitat i autenticació dels servidors frontals del servei a usuaris interns i externs, el servidor o servidors estaran dotats de certificats digitals de servidor SSL.
- Comunicacions (Disponibilitat, confidencialitat, integritat, seguretat): S'habilitaran dues línies de comunicació simètriques, amb capacitat d'almenys 50 Mbps una d'elles i de 10 Mbps la segona. La primera de les línies (50 Mbps), o caudal garantit equivalent, serà la que connecti l'Ajuntament de manera directa ("línia dedicada") amb el CPD en el qual s'allotgi l'aplicació. La segona de les línies (10 Mbps), o cabal garantit equivalent, serà la que connecti a Internet el CPD en el què s'allotgi l'aplicació per a la seva utilització per usuaris externs a l'Ajuntament.

El CPD de recolzament (secundari) haurà de disposar de cabals mínims de 10 Mbps tant en els circuits amb Internet com amb l'Ajuntament. Es valoraran positivament els increments de les amplades de banda per a ambdues connexions incloses en l'oferta. S'haurà de disposar de mecanismes de connexió de recolzament per a ambdues interconnexions (Ajuntament-CPD, CPD-Internet) així com per a les respectives connexions des del CPD de recolzament, essent possible establir els mateixos mitjançant connexions segures a través d'Internet en el cas dels enllaços entre l'Ajuntament i el CPD (principal o secundari.)

Els equips de frontera s'encarregaran de configurar una Zona Desmilitaritzada o DMZ que protegirà la Xarxa Interna i els equips situats en la DMZ i accessibles per a usuaris externs (ciutadans i Ajuntament.) Es requereixen dos nivells de tallafocs diferents amb l'objecte d'aïllar el tràfic provenint de cada xarxa, la interna de l'Ajuntament i la xarxa Internet.

Per a la seva configuració s'adaptarà a allò que està disposat en l'ENS. Es realitzaran proves periòdiques de penetració, amb un interval màxim de 6 mesos, i es comunicaran a l'Ajuntament els resultats de les mateixes.

Es valorarà la implementació d'eines d'anàlisi de tràfic (IDS i IPS/IPDS) i de detecció d'anomalies en el tràfic cursat. La informació cursada per les línies de comunicació i a través de la xarxa Internet, en el seu cas, viatjarà utilitzant certificats de servidor segur SSL.

H) Interlocucions:

S'establiran les identitats dels responsables i/o interlocutors de l'Ajuntament en l'empresa adjudicatària, especificant els seus noms, càrrecs, i contactes telefònics i de correu electrònic:

Responsable de Seguretat, Responsable de Sistemes, Responsable de manteniment dels ANS, Responsable per a aspectes administratius, Responsable d'aspectes de la LOPD, Responsable de l'aplicació.

Tot això fins i tot considerant el Centre d'Atenció a l'Usuari (CAU) que s'estableixi per l'empresa adjudicatària com a canal prioritari de comunicació a efectes de qualsevol petició de servei, incidència, etc.

I) Registres d'activitats:

Document signat electrònicament (Llei 39/2015). L'autenticitat d'aquest document es pot comprovar mitjançant el CSV: 15264731406157321241 en <https://seu.badalona.cat/validacio>

Ajuntament de Badalona - NIF P0801500J - Plaça La Vila, 1 - 08911



S'habilitaran els registres d'activitat amb les persistències i assoliments exigits per la legislació vigent en termes de protecció de dades de caràcter personal i de seguretat vinculats a l'ENS, havent-se de disposar de traçabilitat de les accions realitzades sobre el sistema d'informació. Específicament s'haurà de disposar de registres d'accessos que permetin monitoritzar, analitzar, investigar i documentar possibles accions indegudes o no autoritzades tant a nivell operatiu com d'administració. Es detallarà per part dels licitadors el tractament i característiques dels esmentats registres i especialment la seva ubicació i seguretat associats als mateixos.

J) Rendiment:

Es requerirà que es defineixi per part de l'empresa licitant l'arquitectura hardware i software proposada per a l'entorn d'explotació a provisionar per la mateixa empresa a l'empara de la present adjudicació que serà adequada a les necessitats de l'Ajuntament, segura, flexible/escalable, disponible, fiable, interoperable i abordable, d'acord amb les especificacions tècniques i funcionals requerides en aquest document, on ha de quedar garantit que el temps de resposta de l'aplicació sigui òptim en tot moment i per a totes les seves funcionalitats, sense que en cap cas la gestió de la plataforma es vegi afectada per una possible lentitud en l'explotació.

K) Auditories automàtiques:

L'Ajuntament es reserva el dret d'utilitzar eines d'auditoria de seguretat automatitzada, sense necessitat d'informar a l'empresa de la seva utilització i en intervals, franges horàries i intensitats de tal manera que no interfereixin en el normal funcionament dels sistemes contractats.

L) Auditories externes:

L'Ajuntament es reserva el dret a designar a un tercer per a la realització de les auditories o monitorització de serveis exposats en aquest plec de condicions tècniques.

M) Còpies de seguretat:

L'adjudicatari es compromet a la realització de còpies de seguretat de forma que es permeti la recuperació completa de tot el sistema i la informació emmagatzemada en el mateix. Aquestes còpies es realitzaran amb una periodicitat no superior a 24 hores (RPO màxim), mitjançant un sistema que garanteixi un impacte mínim en el desenvolupament del sistema i en horari nocturn. La granularitat de les mateixes haurà de ser a nivell de fitxer en disc. L'emmagatzematge de les còpies es realitzarà en lloc segur i les mateixes estaran xifrades. La sol·licitud de restauració d'algun element de la còpia de seguretat des de l'Ajuntament haurà de realitzar-se a través del CAU i tindrà un temps màxim de restauració de 24 hores (RTO). L'estructura de les còpies de seguretat serà la següent: es podran realitzar còpies de seguretat incrementals, diferencials o totals mentre sigui possible l'accés a qualsevol arxiu durant qualsevol dels últims 15 dies i, fora d'aquesta finestra de major exigència, el primer dia dels últims 12 mesos. L'empresa adjudicatària es compromet a la realització periòdica de proves de restauració per a garantir el normal funcionament del procés.

En el cas que les còpies es traslladin de lloc, s'ajustarà a allò indicat en el present document amb relació a la ubicació de les dades de caràcter personal tractades i a les mesures de seguretat exigibles legalment.



N) Continuitat del servei:

L'adjudicatari es compromet a l'habilitació de les mesures oportunes per a garantir la continuïtat del servei, per la qual cosa disposarà d'un Pla de Recuperació de Desastres que garanteixi la recuperació dels sistemes i serveis de la plataforma en un termini màxim de 24 hores, bé en el mateix CPD, bé en un d'alternatiu. Almenys una vegada a l'any s'haurà de comprovar materialment la possibilitat del compliment del pla, tant en temps como en abast, i facilitant a l'Ajuntament una evidència satisfactòria de l'execució de l'esmentada prova de continuïtat.

Ha de disposar d'una certificació del CPD principal com TIER-III del Uptime Institute, o equivalent. En tot cas el licitant indicarà les mesures de seguretat i per a garantir la continuïtat del servei implementades en el CPD principal i secundari, entre les que s'hauran d'incloure totes aquelles obligades per l'ENS per a sistemes de Nivell ALT i, entre d'altres, inclourà sistemes de garantia de subministrament elèctric (SAI, generadors), Sistemes de detecció y extinció d'incendis i Sistemes de control ambiental i contra inundacions.

O) Procediments operatius i seguiment del servei:

L'adjudicatari estarà obligat a garantir la prestació dels següents serveis operacionals:

1. Operació de Sistemes i Gestió de Xarxa: Mitjançant aquests serveis, el personal supervisa el correcte funcionament de les màquines i sistemes del CPD, així com el funcionament de les seves línies de comunicacions. Aquests serveis són els següents:

a.- Operació de Sistemes:

- Monitorització del Sistema.
- Primer nivell d'incidències, escalat i resposta.
- Canvis.
- Seguiment Back-Up.
- Reporting bàsic.

b.- Operació de Gestió de Xarxes:

- Monitorització de línies i routers.
- Gestió d'averies en línies i monitorització de firewalls, DNS, etc.
- Monitorització d'elements actius (software, hub's, etc.)
- Back-up de firewalls i DNS u Backup d'elements actius.
- Reporting bàsic, escalat i primer nivell d'incidències.

2. Administració del Sistema: Inclouen les actuacions necessàries per a garantir, a llarg termini, el correcte funcionament del sistema i el seu aprofitament òptim, tant respecte a les funcionalitats com al rendiment general. Aquests serveis són els següents:

a.- Administració de Sistemes Operatius:

- Gestió de polítiques de seguretat.



- Gestió de polítiques de sistemes.
- Monitorització i anàlisi del sistema.
- Manteniment i actualització del hardware.
- Gestió del rendiment.
- Manteniment preventiu i correctiu.
- Elaboració de documentació.

b.- Administració de Bases de Dades:

- Instal·lació i configuració del software.
- Política de còpies de seguretat i recuperació.
- Seguretat en base de dades (usuaris, rols, privilegis.)
- Monitorització i optimització de bases de dades.
- Planificació de creixements i canvis.
- Tunning.

c.- Administració d'un altre software de base (servidors d'aplicacions, servidors web, etc.):

- Instal·lació i configuració.
- Polítiques de seguretat.
- Polítiques de seguretat web.
- Monitorització i control.
- Gestió de canvis.
- Gestió d'incidències.

P) Finalització del servei i portabilitat del sistema:

- Disponibilitat dels arxius font de l'aplicació : L'empresa adjudicatària haurà de garantir la disponibilitat del codi font de l'aplicació per a la seva entrega a l'Ajuntament de manera immediata i sense major contraprestació econòmica en cas de tancament de l'Empresa per qualsevol motiu, fusió o absorció per altres, cessament de la prestació del servei de manteniment, o per canvi en la línia de negoci de la mateixa.
- Portabilitat de la informació de sistema

L'empresa adjudicatària s'obliga, a la finalització del contracte i/o en qualsevol circumstància de modificació del mateix, a lliurar tota la informació a l'Ajuntament en el format que es determini, generalment com còpies de seguretat de les màquines virtuals que siguin accessibles en format obert, de manera que l'Ajuntament pugui habilitar els serveis en els seus propis sistemes o bé traslladar-los a un altre proveïdor de serveis, tot això en el termini més breu possible i amb el menor impacte en el servei per als usuaris, garantint en la



transició la integritat de la informació, configuració i parametrització del servei i sense cap cost addicional.

A partir del moment d'aquesta transferència l'empresa adjudicatària quedarà alliberada de les seves responsabilitats a efectes de propietat intel·lectual, llicències i configuració sobre els productes de tercers que configuren la solució proposada.

Entre els possibles esdeveniments que pugin motivar aquesta finalització es troben, entre d'altres, la pròpia finalització del contracte, la violació dels ANS, la intervenció no autoritzada o no adequada d'algun subcontractista, la transferència de dades a països fora de l'Espai Econòmic Europeu, la modificació unilateral per l'adjudicatari de les condicions del servei.

- **Destrucció de la informació:**

Una vegada comunicada formalment per l'Ajuntament la completa reversió del servei en els termes descrits en l'apartat anterior, però no abans, l'empresa adjudicatària del servei procedirà en un termini no superior a 5 dies hàbils a esborrar/destruir tota la informació emmagatzemada relativa a la prestació del servei, excepte aquella que hagi de mantenir per qüestions legals i només durant el termini fixat per la legislació vigent. L'empresa emetrà els corresponents certificats a l'efecte d'acreditar l'execució de les operacions d'esborrat/destrucció de la informació.

Signatures requerides:

Perfil Signatari-Data de signatura
