



Ajuntament  
de Rubí



Ajuntament de Rubí

**PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS REGULADOR DE LA  
CONTRACTACIÓ DEL MANTENIMEN DE LA WEB CORPORATIVA, LA SEU  
ELECTRONICA I LA INTRANET I EL SEU ALLOTJAMENT EXTERN**

## 1 OBJECTE DEL CONTRACTE

El present plec té per objecte regular les prescripcions tècniques per a la prestació del manteniment del programari de la WEB corporativa, la Seu Electrònica i la Intranet i el seu allotjament amb infraestructura de format Cloud en servidors virtuals dedicats externs.

El servei que donen aquests programes és essencial per aquest Ajuntament, ja que són els canals corporatius d'informació i de tramitació electrònica a través de la Seu i per tant, han de estar operatius 24x7 considerant-se serveis molt crítics tant funcionals com jurídics per oferir les funcionalitats de tramitació de la Seu Electrònica en cas de caiguda de la plataforma.

Per aquesta raó, es proposa la contractació del servei de manteniment i allotjament extern del programari WEB de la pàgina web corporativa, la Seu Electrònica i la Intranet mitjançant aquesta licitació.

## 2 PRODUCTES OBJECTE DEL SERVEI DE MANTENIMENT

El servei a contractar és el manteniment anual (correctiu/adaptatiu/legislatiu) del programari i el seu allotjament en servidors dedicats externs.

El programari objecte de manteniment és el següent:

- WEB corporativa
- Seu Electrònica
- Intranet

L'allotjament d'aquest programari des de la seva adjudicació s'ha realitzat en servidors externs dedicats donat que han de estar operatius 24x7x365 mantinguts per la mateixa empresa adjudicatària del contracte inicial. La gestió i manteniment de la infraestructura tecnològica ha estat realitzada per part del desenvolupador dels aplicatius.

El fet que els programes objecte de manteniment els hagi desenvolupat l'empresa eCityclíc, comporta la propietat dels mateixos i per tant l'exclusivitat. Això implica que només eCityclíc és capaç de monitoritzar l'estat dels seus serveis i ajustar la infraestructura Cloud a les necessitats del moment. Qualsevol canvi necessari en la infraestructura Cloud que es produeixi durant la durada d'aquest contracte eCityclíc ho haurà d'incorporar sense cost addicional. Si la infraestructura Cloud no es gestionada directament per eCityclíc no serà possible la seva modificació sense que això representi un cost addicional.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari garantir un òptim funcionament de la Web corporativa, la Seu allotjada en el Cloud així com la Intranet. L'adjudicatari haurà de garantir uns valors de latència que permetin l'òptim funcionament de tot el sistema de publicació. Qualsevol incidència requerirà d'un anàlisi per part de l'adjudicatari que en determini les causes i hi apliqui les correccions oportunes per mantenir la estabilitat de la plataforma. Degut a la criticitat de la solució, ja que ha de estar estable 24x7, l'única forma de determinar i solucionar aquest tipus de problemes de estabilitat, passa perquè l'adjudicatari de la infraestructura Cloud sigui coneixedor de la solució que en ella s'allotja i tingui permisos per poder modificar i configurar tant la pròpia solució com la infraestructura Cloud.

## 3 CONDICIONS TÈCNIQUES DEL SERVEI DE MANTENIMENT

**El programari a mantenir** objecte d'aquesta licitació és el següent:

Expedient:66/2023/EPPT

Document signat electrònicament. Autenticitat verificable mitjançant el codi: 14616567641032564166 a <https://seu.rubi.cat>



- a) Gestor de continguts WEB corporativa de tecnologia Plone <http://www.rubi.cat>.
- b) Seu Electrònica de tecnologia Java <https://seu.rubi.cat>
- c) Servidor de Bases de Dades per la Seu Electrònica.
- d) Intranet corporativa de tecnologia Plone <http://www.ajrubi.intern>

El manteniment d'aquestes aplicacions serà administrat com un servei, essent responsabilitat de l'adjudicatari l'actualització i manteniment del programari i de la infraestructura i plataformes en la que s'allotgin, incloent totes les llicències que fossin necessàries pel manteniment dels serveis llur cost i actualització així com els elements per dotar la solució de seguretat i connectivitat (servidors, emmagatzematge i còpies de seguretat), en cap cas suposarà un cost per a l'Ajuntament l'increment de dades o tràfic. Inclourà l'ús i llicències de les aplicacions del proveïdor que siguin necessàries per a la prestació del servei. Degut a que la propietat intel·lectual de la solució és d'eCityclíc, només eCityclíc pot fer el manteniment i configuració de la seva solució. Això implica que només eCityclíc coneix en tot moment els requeriments de la seva solució, incloent els requeriments de la infraestructura Cloud. L'Ajuntament de Rubí no administrarà ni prescriurà, la infraestructura del Cloud sinó que ho farà l'adjudicatari.

Per altra banda l'evolució de la solució d'eCityclíc implica la necessitat que l'adjudicatari del Cloud tingui els coneixements i permisos necessaris per poder incorporar les possibles noves funcionalitats, sense que això representi cap cost addicional per l'Ajuntament de Rubí.

El manteniment i actualització de la WEB, la SEU Electrònica i la Intranet serà gestionada dins d'aquest mateix contracte donat que la propietat dels programes es de l'empresa eCityclíc. És per tant responsabilitat de l'adjudicatari l'actualització i manteniment de les aplicacions objecte d'aquest contracte.

L'Ajuntament de Rubí podrà sol·licitar informació sobre les infraestructures i plataformes del Cloud per tal de verificar-ne el compliment normatiu.

El model de desplegament tecnològic requerit per allotjar la WEB i la SEU de l'Ajuntament de Rubí en Cloud compta amb els següents avantatges:

- Certificat de seguretat de dades en Cloud.
- L'acompliment estàndard de l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat).
- Serveis d'actualitzacions, còpies de seguretat BBDD, registres d'accessos i connexions...).
- Desplegament tecnològic sense obsolescència en la infraestructura.
- Menor cost fix de la infraestructura tecnològica (servidors, llicències d'usuari...).
- Escalabilitat de les infraestructures.
- Disponibilitat del sistema.
- Garanties per evitar vulnerabilitats i intrusions d'accés.

El fet de tenir l'allotjament extern del programari, a més, assegurarà a l'Ajuntament de Rubí, garantir que sempre es tindrà el programari actualitzat davant canvis evolutius i legals, doncs s'assegura l'actualització constant de la solució i a més, es fa una custòdia de les còpies de seguretat del programari i dels seus registres d'accés.

**La infraestructura tecnològica** de l'espai d'allotjaments extern del programari i les característiques tècniques dels servidors son les següents:

### 1. Servidor Web Corporativa

Servidor Virtual Data Center amb la configuració següent:

- Un servidor virtual (D2sv5) amb sistema operatiu Linux CentOS, amb 4 vCPU i 16GB RAM, per a rol de servidor d'aplicacions Web.
- Tecnologia Web PLONE.
- Azure VM Instància Reservada D4sv5.
- Llicència Azure Linux Ubuntu.
- Managed Disc P15 SSD Premium 256GB per SO i dades.
- Azure Disc Snapshot (150GB).
- Ip pública estàtica.
- Ample de banda de Internet (1200GB descàrrega).
- Servei de backup LRS (emmagatzematge amb redundància local) per a màquina virtual completa més la retenció de 7 dies, 4 setmanes, 12 mesos i 1 any programat fins 750GB d'emmagatzemament.

## 2. Servidor Seu Electrònica

Servidor Virtual Data Center amb la configuració següent:

- Un servidor virtual (D2sv5) amb sistema operatiu Linux CentOS, amb 2 vCPU i 8GB RAM, per a rol de servidor de Seu Electrònica i Bases de Dades.
- Tecnologia Java.
- Azure VM Instància Reservada D2sv5.
- Llicència Azure Linux Ubuntu.
- Azure Disc Snapshot (100GB).
- Managed Disc P15 SSD Premium de 128GB per SO i dades.
- Ip pública estàtica.
- Ample de banda de Internet (1500GB descàrrega).
- Servei de backup LRS (emmagatzematge amb redundància local) per a màquina virtual completa més la retenció de 7 dies, 4 setmanes, 12 mesos i 1 any programat fins 750GB d'emmagatzemament.

## 3. Servidor Intranet

Servidor Virtual Data Center amb la configuració següent:

- Un servidor virtual (D2sv5) amb sistema operatiu Linux CentOS, amb 2 vCPU i 8GB RAM, per a rol de servidor de Intranet.
- Tecnologia PLONE.
- Azure VM Instància Reservada D2sv5.
- Llicència Azure Linux Ubuntu.
- Azure Disc Snapshot (100GB).
- Managed Disc P15 SSD Premium de 128GB per SO i dades.
- Ip pública estàtica.
- Ample de banda de Internet (100GB descàrrega).
- Servei de backup LRS (emmagatzematge amb redundància local) per a màquina virtual completa més la retenció de 7 dies, 4 setmanes, 12 mesos i 1 any programat fins 750GB d'emmagatzemament.

## Contracte serveis Proactive Base 24x7

- Monitoratge Gestionat 24x7 (per instància).
- Manteniment del Sistema de Monitorització (per instància).
- Servei de gestió i suport 10x5 Cloud (per instància). Consultes i resolució d'incidències sobre la definició del tenant i subscripcions. Peticions d'informació sobre la infraestructura desplegada i consums generats.
- Servei Disponibilitat Sistemes Enterprise Systems 24x7 (per instància).

Expedient:66/2023/EPPT

Document signat electrònicament. Autenticitat verificable mitjançant el codi: 14616567641032564166 a <https://seu.rubi.cat>



- Resolució d'incidències 24x7 relatives al funcionament en producció de la infraestructura i programari objecte de contracte desplegada (per instància). Les incidències s'atendran tant vinguin reportades pel sistema automàtic de monitoratge com per tiquet obert per part del client o el mateix SAT.

## Web Secure

Servei gestionat de WAF as a Service amb contracte anual llicenciat per:

- 1,0 Mbps d'ample de banda mitjà mensual de la/les aplicacions (a partir de 0,25 Mbps).
- Nombre d'aplicacions protegides: 1
- FortiWeb Cloud WAF-as-a-Service - 1 Mbps average throughput - Annual Subscription. Select number of sites separately.
- FortiWeb Cloud WAF-as-a-Service - Additional 1 web site - Annual Subscription.
- Servei Gestionat FortiWeb As-a-Service per aplicació, per al monitoratge dels esdeveniments de seguretat i optimització contínua de les regles de WAF.

La variabilitat de la infraestructura Cloud només pot ser contemplada si l'adjudicatari d'aquesta infraestructura és el mateix que gestiona la solució que en ella s'allotja, en aquest cas eCityclíc, adquirint el compromís d'assumir els costos derivats de possibles modificacions en la infraestructura Cloud inicialment definida en aquest plec.

El servei ha d'estar operatiu 24x7 els 365 dies, complint amb els termes dels acords de nivell de servei establerts en aquest plec.

### 3.1. Manteniment i suport

Durant la vigència del contracte, l'adjudicatari estarà obligat a realitzar les modificacions que es produeixin com a conseqüència d'errors i de nous requeriments legals, sense que això suposi un cost addicional per a l'Ajuntament de Rubí.

Les característiques d'aquest servei de suport i manteniment hauran de ser incloses a la documentació presentada, i hauran d'incorporar al menys els següents serveis:

- Subministrament i instal·lació de noves versions del programari objecte de la present licitació.
- Correcció d'errors de funcionament.
- Serveis de suport sense límit en nombre d'hores, o d'incidències i consultes per a l'atenció als usuaris de l'aplicació.

#### 3.1.1 Aspectes generals sobre el manteniment i suport

És responsabilitat de l'adjudicatari l'administració, actualització i manteniment de les aplicacions que s'allotgin al Cloud.

Per aquest Cloud, l'atenció per a la resolució d'incidències estarà disponible de dilluns a divendres de **8.00 a 18.00 hores**, tots els dies laborals segons el calendari laboral de Rubí, a través de diferents vies de comunicació, com a mínim les següents:

- Atenció Telefònica a Clients: Línia telefònica d'accés al servei de suport, que es prestarà des d'un número gratuït (línia 900).

- Correu electrònic al servei de suport: els usuaris de l'Ajuntament podran remetre un correu electrònic a l'adreça de correu que indiqui l'adjudicatari, i la recepció d'aquest correu provocarà que s'obri un ticket d'atenció similar al que es crearia davant una trucada telefònica.
- Accés a una àrea privada de clients: Àrea de consulta de tota la informació relativa al sistema, obertura d'incidències, seguiment, accés a manuals i circulars de la solució.

Totes les actuacions quedaran documentades en una plataforma de gestió de tiquets que l'adjudicatari anirà actualitzant en el moment que es produeixi cap canvi. Aquesta aplicació serà accessible per l'Ajuntament de Rubí per consultar l'estat de les entrades, i fins i tot per revisar com es resolen casos anteriors.

L'empresa adjudicatària ha de ser qui realitzi directament el servei de suport i manteniment del programari i de l'allotjament la solució Cloud, mai no podrà externalitzar a tercers.

Es valorarà positivament disposar de certificació de qualitat referida al suport a usuaris, així com la realització periòdica d'enquesta de satisfacció.

L'adjudicatari es veurà obligat a garantir, en termes de suport, manteniment i evolució amb l'objecte del contracte i abast descrits a continuació, de la solució de publicació WEB i accés a plataforma de tramitació electrònica durant la durada del contracte.

- Serveis professionals tecnològics, d'administració i operació de sistemes i bases de dades i serveis de gestió de xarxa vinculats a la infraestructura, plataformes i serveis que conformen la provisió de la solució en Cloud.
- El suport i manteniment de les aplicacions i solucions allotjades al Cloud.
- El suport i manteniment del Cloud inclourà la correcció de qualsevol mal funcionament o disfunció que el sistema ofereixi.
- L'adjudicatari ha d'incorporar en el Cloud totes aquelles modificacions o noves funcionalitats que es derivin de canvis normatius que es produeixin i que afectin de forma parcial o total i que caldrà disposar de la col·laboració i consens amb els tècnics de l'Ajuntament de Rubí, havent de lliurar-se en temps i forma, amb la suficient antelació abans de l'entrada en vigor de la citada obligació, amb l'objectiu de poder realitzar les configuracions i personalitzacions necessàries, així com la formació del personal implicat. Els serveis relacionats amb aquests, estaran inclosos i no comportaran cap despesa addicional.
- L'adjudicatari realitzarà les adequacions als fulles d'estil i imatge corporativa així com permetre l'accés multi dispositiu (accessible, usable, responsiu, etc.), pertinents que es requereixin per part de l'Ajuntament de Rubí com a evolució natural dels serveis públics electrònics (portal web, Seu Electronica, etc.) a la ciutadania com a principals punts d'interacció i relació amb l'Ajuntament de Rubí.
- Les tasques de manteniment programat cal que es realitzin amb coordinació amb el Servei TIC de l'Ajuntament de Rubí per tal de poder habilitar els mecanismes més convenients en cada cas, com consensuar finestra de temps, etc.
- Cal que es proporcioni els mecanismes necessaris per controlar el correcte funcionament de tota la infraestructura informàtica que dona servei a les aplicacions web que conformen la solució global objecte del present contracte.
- Per la gestió de les incidències de productes, s'habilitaran els mecanismes necessaris per l'Ajuntament de Rubí perquè pugui comunicar les incidències relacionades amb els sistemes i aplicacions objecte del manteniment.
- L'adjudicatari atendrà les consultes tècniques i/o funcionals dels tècnics TIC o dels usuaris municipals autoritzats, encara que no siguin pròpiament "incidències" i que poden ser sobre l'operatòria del programari, sense cost addicional, i que caldrà atendre segons els acords de nivell establerts.
- L'adjudicatari realitzarà habitualment el servei de suport i manteniment de forma remota d'acord a les polítiques i sistemes de seguretat. Excepcionalment i per motius tècnics degudament justificats i acreditats, es farà de forma presencial i en aquest últim cas, els desplaçaments i dietes estaran incloses en el preu del suport i manteniment de l'oferta econòmica.



- Les incidències que es puguin produir en la infraestructura Cloud han de ser resoltes per l'adjudicatari, sense necessitar de la mediació de cap tècnic de l'Ajuntament de Rubí per procedir a l'actuació objecte del manteniment.
- Els serveis de suport, manteniment i evolució integral s'han de prestar durant la totalitat de vida del contracte incloses les prorroques.
- Les aplicacions informàtiques de l'adjudicatari que siguin substituïdes en un futur per noves versions i que hagin de seguir utilitzant-se, ja sigui per consulta a informació històrica o per continuar gestionant informació que no estigui migrada a les noves versions, disposaran de manteniment sense cost addicional.
- Durant la vigència del contracte, el servei de Cloud i les aplicacions que deixin d'utilitzar-se per part de l'Ajuntament de Rubí al llarg de la vigència del contracte, es valoraran econòmicament d'acord a la oferta presentada per l'empresa, realitzant-se la corresponent disminució de l'import anual a abonar.
- Assistència i actualització, implantació i operació de noves versions, noves funcionalitats, sense cost addicional per l'Ajuntament de Rubí.
- Cal que es destini persones tècnicament qualificades que actuïn com a contacte directe entre l'adjudicatari i els responsables funcionals de cadascun dels components.

### **3.1. El servei de manteniment serà prestat d'acord amb els següents canals:**

- Connexió remota al sistema. A aquest efecte l'AJUNTAMENT DE RUBÍ s'obliga a disposar dels elements necessaris per a la connexió.
- Missatgeria o via telecomunicacions amb l'empresa adjudicatària.

S'ha de facilitar l'ús correcte dels sistemes d'informació per garantir una implantació efectiva, obtenir el màxim rendiment de les aplicacions i la resolució de consultes o dubtes dels usuaris mitjançant les següents prestacions:

- Suport i atenció telefònica especialitzada
- Plataforma web
- Actualització del software contractat

El model de gestió de les peticions ha d'estar alineat amb la metodologia ITIL i s'ha de basar en tres elements:

- Registre i processament de les peticions
- Prioritzar les peticions depenent de l'impacte que suposa cada petició a l'usuari final
- Nivells de servei establerts

S'ha de disposar d'un equip de treball especialitzat en el Servei d'Atenció als usuaris, que atengui les peticions en base als nivells de servei definits.

### **3.2. Jornades de consultoria pel control del servei**

**El servei de manteniment inclourà 3 jornades anuals de consultoria presencial o remota**, no acumulables per tal de donar suport a adequacions de qualsevol dels productes contractats. Una d'aquestes jornades consistirà en el seguiment anual del Pla de qualitat i control. La resta segons les necessitats del servei gestor del contracte.

### **3.3. Seguretat i confidencialitat**

Les mesures de seguretat són imprescindibles per garantir la integritat de les dades, evitar

accessos no autoritzats i recuperar la informació en cas de que es produeixin incidències de seguretat.

La categorització del sistema objecte del present contracte, a efectes de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), és de nivell MITJÀ. Es requereix:

- El proveïdor del servei queda obligat a complir amb totes les mesures de l'Annex I de l'ENS pertinents per a la valoració MITJANA en totes les dimensions de seguretat considerades (integritat, confidencialitat, autenticitat, traçabilitat i disponibilitat.)
- Les solucions lliurades des de la infraestructura, cal que comptin amb les adequades mesures de seguretat necessàries per garantir la disponibilitat, identitat, integritat, conservació i confidencialitat de dades, documents i transaccions.
- Cal garantir la realització de les auditories de seguretat ordinàries i extraordinàries previstes en l'article 34 de l'ENS. Aquest article exigeix requisits específics sobre els criteris, mètodes de treball i de conducta utilitzats, els aspectes dels que cal determinar l'auditoria i les conclusions que han de realitzar-se sobre ella.
- L'adjudicatari serà el responsable de la gestió i administració dels serveis WEB i Seu Electronica, i l'Intranet, incloent la infraestructura i la provisió de les plataformes i components que hi intervenen.
- L'adjudicatari designarà un Responsable de Seguretat dins de la seva organització, que tindrà com a interlocutor al Responsable del servei TIC de l'Ajuntament de Rubí o tècnic en qui delegui.
- Es registraran totes les actuacions realitzades sobre elements virtuals, incloent el muntatge i desmuntatge de suports d'informació.
- L'allotjament de les solucions es prestarà acomplint lo establert en matèria de protecció de dades i qualsevol altra normativa en matèria de protecció de dades europea o nacional vigent.
- **Confidencialitat:** El proveïdor de Cloud, es comprometrà a mantenir la més absoluta confidencialitat de totes les dades i documents als que tingui accés, acomplint estrictament a la norma espanyola de protecció de dades personal, així com a establir les mesures adequades per garantir la seguretat.
- S'han de preveure mecanismes que garanteixin el l'eliminació segura de les dades quan es sol·liciti i, en tot cas, al finalitzar el contracte. Es requereix una certificació de la destrucció emesa pel proveïdor de Cloud o per un tercer.
- L'adjudicatari, com responsable del tractament de dades, ha de permetre l'exercici dels drets d'accés, rectificació, cancel·lació, oposició, oblit als ciutadans. Per això, el proveïdor de Cloud es compromet en la cooperació i a garantir les eines adequades per facilitar l'atenció als drets indicats
- El proveïdor de Cloud disposarà dels serveis de frontera amb el proveïdor o proveïdors de serveis de telecomunicació (interconnexió i servei d'accés a Internet, proxys, etc). No es compartiran equips base que allotgin la solució 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 el d'administració dels restants elements/servidors virtualitzats intervinents en el servei.
- **Incidències de seguretat i continuïtat:** El servei ha de contemplar una adequada gestió de les incidències de seguretat i mecanismes que garanteixin la continuïtat de les operacions en cas de catàstrofes o incidents severos.
- L'adjudicatari cal que lliuri de forma periòdica un llistat dels incidents de seguretat que s'hagin produït, així com les mesures adoptades per resoldre'ls o de les mesures que l'Ajuntament de Rubí ha de disposar per evitar danys que puguin produir-se.  
Cal poder disposar l'opció de comprovar les mesures de seguretat, inclosos els registres que permetin conèixer qui ha accedit a les dades dels que son responsables. Podrà acordar-se que un tercer independent auditi la seguretat (en aquest cas, cal conèixer-se la entitat auditora i els estàndards reconeguts que aplicarà).
- **Professionalitat:** El proveïdor de Cloud, ha de garantir que la seguretat estigui atesa, revisada i auditada per personal qualificat.
- **Protecció de la informació emmagatzemada i en trànsit:** Atès l'especial sensibilitat de les dades tractades per les administracions públiques, l'aplicació de tècniques robustes de xifrat tant a les dades en trànsit com a les dades emmagatzemades, constitueix una mesura necessària per

Expedient:66/2023/EPPT

Document signat electrònicament. Autenticitat verificable mitjançant el codi: 14616567641032564166 a <https://seu.rubi.cat>



garantir la seva confidencialitat. Cal que contempli la realització de còpies de seguretat de la informació que garanteixi plena disponibilitat i integritat de les dades emmagatzemades.

La solució ha de preveure per aquells casos en els que el sistema caigui, derivat d'algun possible atac informàtic, o la remota possibilitat de caiguda del CPD principal, un sistema de recuperació davant desastres que permetrà la recuperació del sistema en el menor temps possible, sense pèrdua de dades, contra un CPD de backup o contingència, situat també dins l'espai comú europeu. Per tant la solució Cloud ha de contemplar un centre de processament de dades principal i un centre de contingència configurat en alta disponibilitat.

En qualsevol cas, per a la inclusió d'aquest centre alternatiu de contingència, caldrà tenir en compte els mateixos criteris de compliment normatiu, de transferència de dades i seguretat que per al CPD principal.

A banda d'aquest centre alternatiu de contingència, l'adjudicatari ha de garantir la recuperació dels sistemes principals en cas de desastre mitjançant l'ús de les còpies de seguretat disponibles. Aquesta recuperació dels sistemes s'ha de dur a terme en un termini no superior a 72 hores des de la caiguda dels sistemes.

Aquest servei respectarà la normativa catalana, estatal i europea vigent, especialment la que fa referència a la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, i al R.D. 1720/2007, de 21 de desembre, tenint una especial cura pel que fa a la gestió de la informació classificada com de nivell de seguretat alt o mig.

Els serveis en modalitat Cloud ha de respectar sempre la normativa vigent per al tractament de dades en les administracions públiques.

El licitador haurà d'especificar i garantir en el seu servei "Cloud" els criteris de seguretat, fiabilitat, escalabilitat, alta disponibilitat, "rapid elasticity", alt i flexible "Broad Network Acces", aïllament adequat de les dades i alta interoperabilitat.

El licitador, haurà de comptar dins del seu portfolio de productes de la empresa serveis de Backup, Firewall, VLAN, balancejadors de carrega i VPN, fàcilment gestionables mitjançant panells de control accessibles des de qualsevol entorn Web.

### **3.4. Monitorització (PROactiva-Reactiva)**

La solució ha d'incloure un servei de monitoratge constant, en modalitat 24x7, de la disponibilitat de la infraestructura, del rendiment de la mateixa, de la capacitat utilitzada i dels paràmetres de gestió de les peticions, incidències o provisió de nous serveis.

La monitorització del funcionament de les aplicacions allotjades en el Cloud, en ser unes aplicacions propietàries d'eCityclíc, només podrà ser feta per eCityclíc i estaran a disposició de l'Ajuntament de Rubí sempre que siguin requerides.

### **3.5. 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 – Recovery Point Objective

màxim), mitjançant un sistema que garanteixi un impacte mínim en l'activitat del sistema i en horari nocturn.

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 14 dies i fora d'aquesta finestra de major exigència, **el primer dia de cada mes, dels últims 12 mesos.**
- L'adjudicatari es compromet a la realització periòdica de les proves de restauració per a garantir el normal funcionament del procés.
- L'emmagatzematge de les còpies es realitzarà en lloc segur i les mateixes estaran xifrades.
- En el cas que les còpies es traslladin d'ubicació, caldrà respectar lo indicat en el present document sobre la ubicació de les dades de caràcter personal tractats i a les mesures de seguretat exigibles legalment.

La sol·licitud de restauració d'algun element de la còpia de seguretat de l'Ajuntament de Rubí tindrà un temps màxim de recuperació de 24 hores, a comptar des de la comunicació de la sol·licitud mitjançant els mitjans pactats.

### **3.6. 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 de serveis amb un punt de recuperació no superior a 12 hores.

La recuperació dels sistemes principals en cas de desastre es farà mitjançant l'ús de les còpies de seguretat disponibles, i s'ha de dur a terme en un termini no superior a 72 hores des de la caiguda dels sistemes.

Almenys una vegada a l'any, s'haurà de comprovar materialment la possibilitat d'acompliment del pla, tant en temps com abast i facilitant a l'Ajuntament de Rubí una evidència satisfactòria de l'execució de la prova de continuïtat.

### **3.7. Requeriments de connectivitat**

L'Adjudicatari ha de lliurar, configurar i implementar aquells sistemes i connexions que permetin obtenir una bona connectivitat en l'accés i ús de la solució per part dels empleats de l'empresa així com per part de la ciutadania en els serveis públics electrònics que es posin a disposició.

Així mateix a adequar-los de forma permanent a les necessitats d'accés i rendiment que permeti garantir un ús àgil i eficient del programari en tots els seus àmbits.

### **3.8. Comunicacions**

Serà responsabilitat de l'Ajuntament de Rubí la provisió de les línies de comunicacions necessàries per l'establiment de les comunicacions. Ara bé sí és objecte del contracte:

- La provisió i configuracions de components necessaris tipus Proxy a l'Ajuntament de Rubí, i el suport en les configuracions corresponents, que permeti les comunicacions segures i transparents als usuaris finals.
- La monitorització de les comunicacions que estableixen els enllaços.



- Els components, la monitorització i control dels elements de seguretat perimetral així com administració de l'accés als diferents sistemes inclosos al present contracte.
- Permetre accessos remots multiplataforma : FTTH, ADSL, 3G, 4G, etc.
- El filtratge de continguts, antivirus, antispyware...
- La coexistència amb d'altres serveis com correu electrònic, navegació, VeulP, sense degradar els temps de resposta d'aquest.
- L'alta disponibilitat disposant d'un alt nivell de redundància en tipus de línies.
- La definició de qualitat de servei de classes d'usuari.
- Garantir un elevat nivell de seguretat.

### 3.8. Altres consideracions tècniques

Serà responsabilitat de l'adjudicatari l'allotjament i la disposició de servidors, sistemes operatius, bases de dades, eines i les mesures de seguretat necessàries per prestar el servei adequadament.

L'adjudicatari tindrà la responsabilitat d'evitar l'obsolescència de l'equipament de la plataforma tecnològica Cloud, així com del programari de base (sistemes operatius, gestors de bases de dades, programari de virtualització, etc.), assegurant en tot moment la seva vigència plena, havent d'estar dins del servei de manteniment del fabricant del mateix.

Cal garantir el dret a la utilització de les funcionalitats del sistema durant tot el període de vigència del contracte. L'accés dels usuaris s'ha d'oferir els 365 dies de l'any i 24 hores al dia (excepte en temps de manteniment de la plataforma tecnològica).

Si durant la vigència del contracte es canvia la plataforma tecnològica Cloud, l'adjudicatari ha de comunicar aquest fet a l'Ajuntament de Rubí amb indicació del nom de la nova empresa i la certificació d'exigència del compliment de les normatives de seguretat i altres condicions requerides en aquest plec de prescripcions tècniques que li afecten, que seria com a mínim les ofertes com a part del present procediment de contractació, garantint la disponibilitat del servei en tot moment.

### 4. Acords de nivell de servei (SLA)

El temps de resposta a una incidència o petició es defineix com el temps transcorregut des de la recepció de la incidència o petició per part del client fins l'inici de les actuacions encaminades a la seva resolució per part de l'adjudicatari.

- El temps de resposta s'estableix en 4 hores

El temps de resolució de la incidència s'estableix en funció de la seva prioritat. Aquesta prioritat s'assignarà al dispositiu o aplicació objecte de contracte de mutu acord.

- Per prioritat Alta: 12 hores
- Per prioritat Mitja i Baixa: 36 hores

El temps de resolució només afecta a incidències. En el cas de peticions, el temps de resolució serà de 1 setmana.

S'adopten com limitacions en el càlcul del control del temps de resolució:

- Si la resolució depèn d'un element hardware/software que ha de ser entregat pel fabricant o proveïdor, el temps d'enviament d'aquest equipament o software.
- Si la resolució depèn d'una intervenció pel personal TI del client o proveïdor extern, el temps des de la comunicació fins la finalització de la intervenció requerida.

Les hores es comptabilitzaran como hores laborals en cas de contractes 10x5 i hores naturals en cas de 24x7.

#### **4.1 Disponibilitat del servei**

En l'àmbit d'aquest contracte, la disponibilitat del servei es defineix com el temps en la plataforma Cloud i les aplicacions (WEB, Seu Electrònica i Intranet) serà accessible pels usuaris o empleats de l'Ajuntament.

Per garantir la disponibilitat del servei requerida l'adjudicatari posarà els mitjans necessaris i oferirà suport en modalitat 24x7. Aquest retingut continu de tècnics ha d'incloure un servei a nivell de sistemes permanents, l'ofert pel proveïdor del servei Cloud. El servei de suport per part dels tècnics de la pròpia aplicació es prestarà a l'horari laboral.

#### **4.2 Penalitzacions previstes en el contracte**

S'estableix el següent conjunt de penalitzacions, les quals sancionen l'incompliment d'algun aspecte en relació amb el contracte, i tenen com a objectiu garantir l'execució adequada del mateix, i la prestació dels serveis inclosos amb el nivell de qualitat que requereix l'Ajuntament de Rubí.

Tal i com estableix l'article 192.1 de la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic, respecte a les penalitats: "les quantitats de cadascuna d'elles no podran ser superiors al 10 per cent del preu del contracte, IVA exclusiu, ni el total de les mateixes superar el 50 per cent del preu del contracte". Aquesta premissa podrà arribar a limitar o reduir les penalitzacions derivades d'aplicar les fórmules fixades.

En els següents apartats es detallen aquestes penalitzacions, que es basaran en el compliment dels Acords de Nivell de Serveis establerts en el present plec, així com en altres aspectes addicionals relacionats amb el contracte i apuntats als apartats anteriors:

#### **4.3 Compliment dels nivells de servei de suport i manteniment**

S'establiran penalitzacions per incompliment de nivells de suport i manteniment, que suposarà per a l'adjudicatari una reducció de l'import a facturar en la quota d'allotjament, suport i manteniment, en el cas de produir-se.

A partir del valor del paràmetre de percentatge d'incompliment SLA, s'estableix una penalització d'incompliment segons els següents criteris:

- Incidències crítiques (prioritat alta): Es tracta d'incidències que afecten a l'operativa de l'aplicació de manera que impedeixi la continuació del treball normal amb la mateixa, afectant al servei i a l'exercici de les seves funcions.
  - Temps de resposta màxima: 4 hores.
  - Temps de resolució màxima: 12 hores.
- Incidències no crítiques (prioritat mitja i baixa): La resta d'incidències no crítiques.
  - Temps de resposta màxima: 4 hores.
  - Temps de resolució màxima: 36 hores.



Les hores es comptabilitzaran como hores laborals en cas de contractes 10x5 i hores naturals en cas de 24x7.

### **Incidències crítiques**

Es podrà aplicar una penalització % del total de facturació si es produeixen 3 o més incompliments dels SLA mínims per incidències crítiques. Aquesta penalització serà superior a mida que es produeixi un augment dels incompliments.

| Incompliments SLA crítiques (en un mes) | % penalització facturació |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| De $\geq 3$ a $< 6$                     | 4%                        |
| De $\geq 6$ a $< 9$                     | 6%                        |
| De $\geq 9$ a $< 12$                    | 8%                        |
| $\geq 12$                               | 10%                       |

El comptatge d'incidència no resolta serà contada per resolució dins del termini d'hores requerides, en el cas de les incidències crítiques són 12 hores laborables. Per tant en el cas de produir-se una incidència crítica resolta passades 30 hores laborables des de la comunicació equivaldrà a dos incompliments ( $>12$  hores laborables primer incompliment,  $>24$  hores laborables segon incompliment).

### **Incidències no crítiques**

Es podrà aplicar una penalització % del total de facturació si es produeixen 10 o més incompliments dels SLA mínims per incidències no crítiques. Aquesta penalització serà superior a mida que es produeixi un augment dels incompliments.

| Incompliments SLA NO crítiques (en un mes) | % penalització facturació |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| De $\geq 10$ a $< 15$                      | 2%                        |
| De $\geq 15$ a $< 20$                      | 4%                        |
| De $\geq 20$ a $< 25$                      | 6%                        |
| $\geq 25$                                  | 8%                        |

El comptatge d'incidència no resolta serà contada per resolució dins del termini d'hores requerides, en el cas de les incidències no crítiques són 36 hores laborables. Per tant en el cas de produir-se una incidència no crítica resolta passats 6 dies laborables (144 hores laborables) des de la comunicació equivaldrà a tres incompliments ( $>36$  hores laborables primer incompliment,  $>72$  hores laborables segon incompliment,  $>108$  hores laborables tercer incompliment).

La penalització s'aplicarà a la següent factura que emet l'adjudicatari, i si no queda cap pendent de facturar, es compensaria de la fiança del contracte.

Expedient:66/2023/EPPT

Document signat electrònicament. Autenticitat verificable mitjançant el codi: 14616567641032564166 a <https://seu.rubi.cat>

#### **4.4 Compliment per no disponibilitat del servei**

En cas que en un període de 6 mesos es produeixin incompliments per no disponibilitat de la plataforma en 2 o més setmanes, l'Ajuntament de Rubí imposarà una penalització del 20% sobre la quota anual del servei.

#### **4.5 Compliment del termini de posada en servei**

En el cas de que l'empresa adjudicatària, previ acord amb l'Ajuntament de Rubí i sense cost addicional, realitzés qualsevol canvi de plataforma d'allotjament del programari, el termini pactat per a la posada en marxa del servei en la nova infraestructura, es realitzarà sense pèrdua de funcionalitats. Si hagués una pèrdua de servei per causes imputables al contractista, l'Ajuntament imposarà una penalització diària (dies naturals) fins que no es posi en marxa el servei, en una proporció del 3% de la quota dels serveis objecte d'aquest contracte.

Si la demora en la posada en marxa del servei arriba a superar els 2 mesos per causes imputables a l'adjudicatari, l'Ajuntament de Rubí estaria facultat per incrementar la penalització prèvia, aplicant un 3% addicional per cada nova setmana de demora, o resoldre el contracte.

Sobre aquesta penalització no s'aplicaran minoracions en cas de compliment parcial.

Responsable departament d'Informàtica i A