



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ
DEL MANTENIMENT EVOLUTIU I CORRECTIU D'APLICACIONS
CORPORATIVES DEL PARLAMENT DE CATALUNYA**

(expedient núm. PARLC-2025-73)

Contractació:	Manteniment evolutiu i correctiu d'aplicacions corporatives	
Núm. d'expedient:	PARLC-2025-73 (GEEC)	615-00007/15 (SIAP)
Tipus de contracte:	Serveis	
Procediment:	Obert	Harmonitzat
Unitat promotora:	Departament d'Informàtica i Telecomunicacions	
Durada:	1 any més una possible pròrroga d'1 any	

PRESCRIPCIÓ 1. OBJECTE DEL CONTRACTE

1.1. El Parlament de Catalunya necessita serveis especialitzats per al desenvolupament i els manteniments evolutiu i correctiu de les seves aplicacions.

1.2. L'objecte d'aquest plec és la contractació del projecte de suport especialitzat quantificat amb una estimació d'hores determinada per a poder abordar els manteniments necessaris amb els requisits de gestió i tècnics descrits. El període previst per a dur a terme el projecte objecte del servei és d'un any, a comptar de la data d'inici del contracte i prorrogable per a un any més.

PRESCRIPCIÓ 2. OBJECTE DEL SERVEI

2.1. Context

2.1.1. Per a definir l'objecte d'aquesta contractació, cal tenir en consideració que el Departament d'Informàtica i Telecomunicacions (en endavant, DIT), amb la finalitat de donar resposta a les necessitats que els centres gestors del Parlament plantegen per a automatitzar els processos dels quals són responsables, ha anat desenvolupant i integrant aplicacions que actualment es poden classificar en tres grans grups:

- a) Aplicacions web pròpies amb una funcionalitat específica per a departaments i altres organismes interns.
- b) Aplicacions web pròpies amb una funcionalitat transversal a tot el Parlament.
- c) Aplicacions web i no web de tercers integrades a aplicacions web del Parlament.

2.1.2. Les funcionalitats i els serveis que actualment ofereixen les aplicacions del Parlament es poden agrupar en les categories següents:

- Funcions de publicació (internet, intranet i dades obertes).



PARLAMENT DE CATALUNYA

- Funcions d'ingesta, gestió i emmagatzematge de continguts estructurats i no estructurats.
- Funcions de gestió documental.
- Funcions de registre administratiu i parlamentari i de tramitació d'expedients.
- Funcions de definició i administració d'aplicacions.
- Funcions de report (impressió, transformació de formats, fitxers, etc.).
- Funcions de subscripció (registre i lliurament).
- Funcions i API d'integració i sindicació (RSS, JSON, tòtems informatius, xarxes socials, entre altres).
- Funcions d'indexació i cerca textual.
- Funcions de monitoratge, control, validació i gestió d'incidències, notificacions i tasques diferides.
- Funcions d'autenticació, d'autorització i de sincronització.
- Funcions de DTL (integració d'aplicacions i serveis).
- Funcions estadístiques i d'anàlisi.
- Funcions de control i gestió de recursos comuns (imatges, menús, plantilles, etc.).

2.2. Infraestructura tecnològica

2.2.1. En els últims temps, el DIT ha fet un esforç per a reduir i focalitzar la pila tecnològica de les plataformes disponibles amb la finalitat de reduir-ne tant el cost del manteniment i de l'evolució com el cost de la dispersió de coneixement, de la documentació i de la formació. Així doncs, es parteix d'un escenari que disposa d'un conjunt de tecnologies en què es basen les aplicacions que s'han de mantenir i que afecten tant l'entorn de desenvolupament com l'entorn de producció.

2.2.2. Les principals tecnologies utilitzades en el desenvolupament són:

- Oracle Database 19c, PLSQL/SQL (en aquest període està previst migrar a Oracle 23ai)
- Oracle APEX 23, Oracle REST Data Services (ORDS)
- SQL Developer, Visual Studio Code, JasperReports, Talend, Elasticsearch
- Oracle Webcenter Content (WCC) 12
- HTML 5, CSS 3, Ajax, JQuery, JavaScript
- REST (JSON, XML), WebSockets, Swagger, Postman
- JDeveloper, Java EE 8 sota entorns de treball (*frameworks*) estàndards de desenvolupament i PHP
- WordPress (administració, desenvolupament, connectors o *plug-in* i PHP)
- Atlassian Jira i Confluence (Cloud)

2.2.3. Aquesta llista de tecnologies es pot veure ràpidament actualitzada a causa dels nous àmbits d'actuació que són objecte d'aquesta contractació i serà feina del DIT determinar-ne



les adopcions pertinents i els estàndards per a garantir una pila tecnològica coherent i sostenible.

Per aquest motiu, tot i aquesta relació de tecnologies, el Parlament no exclou la possibilitat d'evolucionar o d'adquirir-ne de noves. En aquests casos, la incorporació de nova tecnologia no altera el contingut del contracte ni dona cap dret d'indemnització per aquest motiu a l'empresa contractista.

PRESCRIPCIÓ 3. DESCRIPCIÓ DEL SERVEI I EL PERSONAL ADSCRIT

3.1. Per a executar el projecte de suport i manteniment, les empreses adjudicatàries han d'adscriure un equip de treball degudament qualificat i amb la formació i els coneixements adequats per a prestar els serveis adjudicats en funció del nombre d'hores que siguin necessàries.

3.2. Es preveu que l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte estigui compost per dos membres amb perfil d'analista programador, cadascun dels quals ha de dedicar al servei de suport 1.776 hores anuals, és a dir, 3.552 hores en conjunt per a la durada inicial d'un any de la contractació del projecte.

3.3. El personal adscrit a l'execució del contracte ha de dur a terme les funcions descrites en aquesta prescripció amb una dedicació exclusiva.

3.4. El personal adscrit a l'execució del contracte ha de complir els requisits següents:

a) Pel que fa al perfil acadèmic, ha de tenir, com a mínim, un títol oficial d'un dels cicles formatius de grau superior de l'àmbit de la informàtica i les comunicacions (DAM, DAW, ASIX, intel·ligència artificial, etc.). Es valorarà, com a criteri d'adjudicació del contracte, l'adscripció de personal amb la titulació d'enginyeria informàtica, enginyeria en telecomunicacions, enginyeria electrònica o similar.

b) Pel que fa a l'experiència professional i les competències, ha d'estar capacitat per a dur a terme tasques de definició, disseny, desenvolupament, migració i implantació dels projectes i també de gestió i control de la qualitat. Es valorarà que aquest personal tingui experiència en l'àmbit del desenvolupament, la integració i la implantació d'aplicacions de gestió amb les tecnologies descrites en la prescripció 2.2.2.

3.5. La qualificació i l'expertesa del personal adscrit a l'equip proposat per al servei es valorarà amb criteris quantificables automàticament fins a un total de 56 punts de manera proporcional a la dedicació i la tecnologia demanades en la prescripció 2.2.2 d'aquest plec i d'acord amb els criteris exposats en el plec de clàusules administratives. Es tindran en compte fins a un màxim de cinc anys d'experiència assolits en els darrers deu anys des de la publicació d'aquest plec.

3.6. Per a facilitar la valoració dels currículums dels perfils professionals aportats, cal que incorporin la informació de manera detallada, especialment pel que fa a l'experiència professional dins dels projectes en què s'ha participat (dates, clients, nivell de responsabilitat i funcions desenvolupades) i les eines i tecnologies emprades de manera rellevant per part de la persona de la qual s'aporta el currículum dins d'aquests projectes.



3.7. Durant el decurs del projecte, l'empresa adjudicatària s'ha de comprometre a no variar l'equip de treball si no és per causes justificades. Si aquest fos el cas, haurà d'assumir el traspàs d'informació, la posada al dia dels nous membres i les possibles demores del projecte.

3.8. El Parlament podrà sol·licitar justificadament la substitució del personal tècnic assignat, que l'empresa adjudicatària haurà de fer efectiva en el termini acordat amb el Parlament.

PRESCRIPCIÓ 4. ABAST DEL PROJECTE

4.1. Els serveis inclosos en el projecte que haurà de dur a terme el licitador són els següents:

- a) El manteniment de la qualitat, l'accessibilitat i els estàndards de les aplicacions existents mitjançant refacció (*refactoring*). També la revisió d'aplicacions existents, en producció i sense incidències, per a assegurar-ne la qualitat tècnica i garantir l'experiència de l'usuari.
- b) El manteniment funcional: per a garantir la funcionalitat existent d'acord amb les necessitats internes del Parlament, així com amb els estàndards externs al Parlament.
- c) El suport al manteniment correctiu i evolutiu a curt termini, d'acord amb les incidències tècniques i funcionals que puguin derivar de les lletres anteriors.

4.2. Cadascuna de les tasques que sorgeixin dels serveis descrits en l'apartat 4.1 s'haurà de fer en iteracions de dues a tres setmanes i les funcionalitats dins de cada iteració amb la corresponent valoració hauran d'ésser consensuades i aprovades d'acord amb el DIT. El temps esmerçat en cada iteració es descomptarà del romanent del global contractat.

4.3. Cadascuna de les tasques haurà d'incloure, si escau, l'anàlisi funcional, el disseny tècnic, el desenvolupament, la migració de dades d'altres entorns, les proves i les validacions a diferents nivells, la documentació tècnica i d'usuari, la formació als usuaris i el pas a producció. El resultat haurà de rebre la conformitat dels responsables del DIT.

PRESCRIPCIÓ 5. ACTIVITATS ESPECÍFIQUES QUE S'HAN DE DESENVOLUPAR DINS L'ABAST DEL PROJECTE

Per a cadascun dels serveis sol·licitats, es requereixen, en la mesura que pertorqui, les activitats següents:

- a) Activitats de planificació, control i seguiment del projecte

Tot i que no és una tasca explícita, sí que l'empresa adjudicatària ha de garantir la coordinació en la planificació i l'execució de tasques, i també en el seguiment de cadascuna de les iteracions amb els responsables del projecte del DIT. Per aquest motiu, es valoraran els coneixements i les acreditacions específiques en metodologies àgils.

- b) Activitats d'anàlisi i disseny

Les activitats d'anàlisi i disseny (tècnic i funcional) de les tasques i funcionalitats que s'han de mantenir inclouen identificar les necessitats que s'han de cobrir i establir un cost d'implementació aproximat de la solució que s'ha d'adoptar. El disseny d'aquesta solució ha d'incloure la documentació necessària per a implantar-la.



PARLAMENT DE CATALUNYA

c) Activitats d'implementació tècnica

Les activitats d'implementació tècnica de les tasques i funcionalitats requerides inclouen la codificació, el llenguatge, les proves unitàries i la documentació tècnica de cada funcionalitat. També s'hi inclouen les activitats d'integració amb els sistemes existents. Aquestes activitats s'hauran de poder desenvolupar sobre l'entorn actual definit pel Parlament.

d) Activitats d'implantació

Inclouen els serveis d'adaptació i configuració de les diverses funcionalitats de la solució adoptada a les tasques requerides, la realització de prototipus i la introducció de les dades bàsiques per a la validació funcional d'aquests prototipus.

Així mateix, inclouen les activitats de migració de dades i funcionalitats, i el pas de l'entorn de desenvolupament al de producció.

La validació de cada projecte per a permetre'n el pas a producció correspon al DIT.

e) Activitats de proves

Inclouen el disseny, el desenvolupament, el suport, la gestió i el seguiment de les proves tant d'integració, unitàries, de volum i d'adaptació de l'aplicació com del desenvolupament en producció. També s'inclouen en aquest apartat les proves i les validacions d'usabilitat i accessibilitat d'acord amb els estàndards que defineixi el DIT.

L'objectiu d'aquestes proves és assegurar el funcionament correcte de tota l'aplicació, tant de les diferents configuracions parcials com dels manteniments, la integració amb altres eines, l'adaptació als sistemes corporatius, etc.

f) Activitats de suport de postimplantació

Inclouen les activitats de suport tècnic i funcional de postimplantació necessàries per a assegurar l'estabilitat dels manteniments duts a terme i de les funcionalitats posades en marxa.

g) Activitats associades a la gestió del canvi

Per a cada actuació duta a terme, cal garantir el traspàs de coneixement total al DIT, que ha d'incloure el lliurament del programa font i de la documentació associada.

Resten a càrrec del DIT el disseny, el desenvolupament, la planificació i la impartició de la formació als usuaris, i també l'establiment de mesures i polítiques de comunicació que minimitzin l'impacte de la implantació.

h) Activitats associades a la documentació

Les aplicacions, els serveis i les funcionalitats que s'hagin de posar en producció a causa de la transformació han d'anar acompanyats de l'actualització dels manuals corresponents, en cas que ja existeixin, o, si no n'hi ha, se n'ha de crear un o més d'un que cobreixin, en la mesura que calgui, els aspectes següents: instal·lació, disseny tècnic, explotació i manual d'usuari.

i) Activitats associades a la gestió de la qualitat del servei

Inclouen totes les activitats orientades a la gestió i el control de la qualitat del servei ofert que estableixin un pla de qualitat que permeti d'assegurar el compliment dels requisits de



qualitat establerts pel projecte, estableixin uns registres de qualitat i proposin unes accions de millora contínua al llarg de tot el procés d'implantació.

PRESCRIPCIÓ 6. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

6.1. Període de garantia

El període de garantia de les actuacions i les operacions dutes a terme és de sis mesos i s'inicia a partir de la data de la conformitat definitiva a aquestes actuacions i operacions, i s'entén que tot el manteniment correctiu al llarg d'aquest període és a càrrec del licitador.

6.2. Condicions bàsiques d'execució

a) La direcció dels treballs derivats del contracte correspon al director del projecte designat pel DIT, el qual és directament responsable de la comprovació, la coordinació i la vigilància de la realització correcta dels treballs objecte del contracte.

b) L'empresa contractista ha d'elaborar un informe mensual dels serveis duts a terme, que s'ha de presentar al DIT perquè l'aprovi i que serà la base per a la certificació i la posterior facturació de les hores corresponents. Aquest informe ha de coincidir amb el registre de feina mantingut per mitjà de l'eina de control especificada i que cada membre de l'equip s'encarregarà de mantenir.

c) L'empresa contractista haurà de garantir el traspàs de coneixement total a l'equip del Parlament.

d) Els treballs duts a terme d'acord amb aquest contracte, inclosos els programes, els executables i la documentació, seran propietat del Parlament.

e) L'empresa contractista ha d'utilitzar almenys la llengua catalana en tota la documentació relativa a l'execució d'aquest plec (estudis, anàlisis funcionals, anàlisis tècniques, actes, oferta, factures, etc.). En aquest mateix sentit, ho ha de fer per a garantir la comprensió i el traspàs correctes de coneixement.

PRESCRIPCIÓ 7. POLÍTIQUES DE SEGURETAT

Tota la informació a què tingui accés el licitador amb motiu de la prestació del servei objecte d'aquest contracte només pot ésser utilitzada amb aquesta finalitat.

L'empresa adjudicatària ha d'implementar les funcions i els procediments de seguretat necessaris d'acord amb la política i els procediments del Parlament, i proporcionar l'equip i les aplicacions necessaris per a implementar els estàndards de seguretat en la línia de les millors pràctiques dels proveïdors de serveis externs.



7.1. Control d'accés

L'empresa adjudicatària ha de seguir les indicacions del Parlament amb relació a la implantació dels sistemes de protecció necessaris perquè el personal tingui accés únicament a les dades i els recursos propietat del Parlament necessaris per al desenvolupament de les seves funcions. D'acord amb aquest criteri, cada persona tindrà accés únicament als recursos informàtics necessaris per al desenvolupament del seu treball.

7.2. Condicions que ha de complir l'empresa adjudicatària

Atès que durant la vigència d'aquest contracte les principals tecnologies en què es basa el desenvolupament de gran part dels serveis són Oracle APEX 23, Oracle Database 19c i Oracle WCC 12, és condició necessària per a l'execució del contracte que l'empresa adjudicatària disposi com a mínim d'una acreditació vigent i actualitzada del programa OPN Member (Oracle PartnerNetwork) amb el Track - License & Hardware Track, d'acord amb el que estableix l'apartat 6 del quadre de característiques del plec de clàusules administratives, com a requisit de solvència tècnica.

7.3. Condicions de l'equip de treball i perfils requerits

7.3.1. L'empresa contractista ha de demostrar que està capacitada per a ajustar la dimensió del projecte en funció dels requeriments i de la planificació dels manteniments aprovats i garantir les condicions del nivell de servei contractat. En aquest mateix sentit, es valorarà la flexibilitat del suport amb relació a l'impacte que l'agenda parlamentària pugui tenir en les planificacions establertes prèviament, tant pel fet d'haver d'oferir un servei no previst com pel fet de no haver de fer-ho.

7.3.2. Si durant l'execució dels treballs, i independentment de qualsevol circumstància, les persones assignades al projecte deixen d'estar disponibles, l'empresa contractista les ha de substituir de la manera més ràpida possible per personal amb un perfil i una experiència professionals equivalents, i ha de comunicar al DIT el motiu que n'ha determinat la substitució. En cap cas no seran imputables al Parlament els sobre costos que aquestes substitucions puguin generar a l'empresa contractista ni es podran imputar, a les jornades o a les hores contractades, el temps dedicat pel personal substituït a rebre la informació o la formació sobre l'estat del projecte o el servei.

7.4. Infraestructura necessària per a dur a terme el projecte

7.4.1. En la reunió inicial de projecte s'acordarà la modalitat de treball més adequada, que podrà incloure models mixtos presencials i de teletreball en funció de les tasques desenvolupades en cada iteració. No obstant això, quan es treballi fora del Palau del Parlament, haurà d'ésser en un emplaçament a una distància que permeti desplaçar-se al Parlament en un període inferior a tres hores, en cas que una incidència tècnica ho requereixi.

7.4.2. L'horari ordinari del Parlament és de dilluns a divendres, de les 8 h a les 20 h, i, per tant, les persones que desenvolupin el projecte hauran d'ajustar les jornades de treball a aquest horari. Llevat d'un acord específic, no es podran planificar jornades en dissabte o en



dies festius a la ciutat de Barcelona. L'empresa contractista ha de preveure la suspensió del servei per vacances per al període del mes d'agost de l'any en curs, sens perjudici que aquesta previsió pugui ésser modificada de mutu acord entre aquesta i el DIT si el desenvolupament d'algun projecte ho requereix.

7.4.3. Quan les tasques del projecte es duguin a terme des del Palau del Parlament, l'equipament informàtic (ordinadors, programari de base i programari específic) necessari per al desenvolupament del servei serà a càrrec del Parlament i estarà configurat d'acord amb els estàndards i les polítiques del Parlament.

7.5. Descripció de la metodologia en la prestació del servei

La metodologia que s'ha de fer servir en la prestació del servei s'ha de basar en principis i tècniques de desenvolupament àgil i en un disseny iteratiu breu i dinàmic.

7.6. Eines i estàndards de gestió

7.6.1. Les eines que s'han de fer servir per a la gestió i la planificació del projecte són, bàsicament, Microsoft Project, Microsoft Word, Microsoft Power Point i altres de l'entorn d'ofimàtica de Windows que es puguin necessitar.

7.6.2. Les eines per al control del projecte i de les incidències són Atlassian Jira Cloud i Atlassian Confluence Cloud, que estan instal·lades als servidors del Parlament i s'hi garantirà l'accés al personal de suport en la mesura que sigui convenient dins del servei dut a terme. El Parlament es reserva el dret de canviar aquestes eines durant la vigència de contracte.

7.7. Seguretat de la informació i dades personals

7.7.1. El desenvolupament i la gestió del servei han de complir els paràmetres de qualitat, disponibilitat i seguretat que estableixen el Parlament, la legislació vigent i les principals normes i bones pràctiques aplicables a les tecnologies de la informació i la comunicació.

7.7.2. El desenvolupament del servei ha de respondre, com a mínim, als requisits i les mesures de seguretat tècniques definides en l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), sens perjudici de les mesures que puguin derivar de la tipologia del servei i de la sensibilitat de les dades personals, atès el tractament de dades que se'n farà, i la informació que suportin aquests sistemes.

7.7.3. L'empresa adjudicatària ha de prestar els serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys en els programes i les bases de dades utilitzades i que són propietat del Parlament de Catalunya o llur pèrdua o deteriorament.

7.7.4. L'empresa adjudicatària o les persones físiques, actuant directament o indirectament sota llur responsabilitat, no poden dur a terme cap acció que comprometi els sistemes d'informació ni les comunicacions del Parlament durant l'execució del projecte. El personal de l'empresa adjudicatària ha d'observar i complir els principis i requisits de seguretat definits pel Parlament, que són, principalment:



PARLAMENT DE CATALUNYA

- Dur a terme el tractament de la informació i de les dades personals únicament i exclusivament per a les finalitats relacionades directament amb el servei contractat, de manera que resta expressament prohibit utilitzar-les per a unes finalitats diferents.
 - Garantir la confidencialitat, la reserva i l'estricta secret professional de la informació i de les dades personals a les quals pugui accedir per a la prestació dels serveis i que no poden ésser divulgades, publicades o comunicades a tercers. Les obligacions de confidencialitat tenen una durada indefinida i es mantenen vigents en cas que finalitzi la prestació dels serveis.
 - Aplicar les mesures de seguretat que el Parlament indiqui en cada moment i, en tots els casos, les definides per les bones pràctiques de seguretat de la informació, per a garantir-ne la confidencialitat, la integritat, la disponibilitat i la traçabilitat.
 - No divulgar o comunicar els codis d'accés (usuari i contrasenya) als sistemes del Parlament a terceres persones, incloent-hi altre personal o responsables de l'adjudicatària, ja que està prohibit.
 - Accedir al centre de processament de dades (CPD), les infraestructures i els sistemes del Parlament únicament sota l'autorització dels seus responsables.
 - Dur a terme la configuració i gestió del programari i el maquinari únicament amb versions estables de seguretat validades pel fabricant, amb l'autorització prèvia del Parlament.
 - Evitar, en la mesura del possible, la rotació de personal. Qualsevol canvi de personal haurà d'ésser prèviament validat i aprovat pel Parlament després de sol·licitar-ho l'empresa adjudicatària, i haurà de complir, com a mínim, el perfil, la formació i l'experiència que estableixen els requeriments de la contractació i les possibles millores proposades per l'empresa adjudicatària.
- L'empresa adjudicatària ha de tenir regulat el deure de secret amb el seu personal, que ha de recollir els principis i requisits d'aquest apartat.



PARLAMENT DE CATALUNYA

SIGNATURA

Contractació:	Manteniment evolutiu i correctiu d'aplicacions corporatives	
Número d'expedient:	PARLC-2025-73	615-00007/15 (SIAP)
Tipus de document:	Plec de prescripcions tècniques	

Signant: Ausiàs Ferrer Manent

Càrrec: coordinador de desenvolupament de projectes