

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU I EL
DESENVOLUPAMENT DE NOVES FUNCIONALITATS DE LES APLICACIONS
INFORMÀTIQUES MUNICIPALS DESENVOLUPADES A LA DIPUTACIÓ DE
BARCELONA.**

Exp. 2023/0002874

Índex

1. Antecedents
2. Objecte
3. Abast
4. Descripció del servei
 - 4.1. *Especificacions de l'entorn tecnològic*
 - 4.2. *Especificacions del programari*
 - 4.3. *Disponibilitat del servei*
 - 4.4. *Desenvolupament de noves funcionalitats*
 - 4.4.1. *Metodologia de desenvolupament*
 - 4.5. *Gestió de les incidències*
 - 4.6. *Canals de comunicació*
 - 4.7. *Gestió de la documentació*
 - 4.8. *Bossa d'hores*
 - 4.9. *Equip de treball*
 - 4.9.1. *Regles especials en relació al personal de l'empresa contractista*
 - 4.10. *Horari del servei*
5. Seguiment del contracte
6. Posada en marxa
7. Acords de Nivell de Servei (ANS)
8. Penalitats
9. Devolució del servei
10. Transició del servei
11. Transferència tecnològica i/o de Coneixement
12. Accés remot per a la prestació dels serveis contractats

1. Antecedents

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona (DiBa) té com a missió proporcionar tots els serveis i infraestructures d'informàtica i telecomunicacions de la corporació, per a l'àmbit intern i també donar suport als ens locals, establint estratègies de futur alineades amb les necessitats funcionals corporatives i optimitzant la relació cost-benefici.

Els serveis de tecnologies i sistemes corporatius s'entenen com la integració dels àmbits clàssics de la informàtica i les telecomunicacions. S'assegura una direcció única per al tractament lògic de la informació i les seves xarxes de transmissió, independentment del seu format físic (veu, dades o imatge).

Les funcions assignades a la DSTSC són:

- Dur a terme els criteris fixats per la corporació en matèria de tecnologies de la informació (en endavant TIC). És a dir, informàtica, telecomunicacions i, en general, aquelles tecnologies relacionades amb el tractament automatitzat de la informació, i proposar els recursos necessaris que cal habilitar per a aquesta finalitat.
- Coordinar les tasques administratives de l'àmbit TIC de totes les unitats de la corporació i, de forma particular, aquelles que tenen interrelació, i proposar les mesures adequades per a una màxima normalització.
- Controlar i fer el seguiment d'aquelles tasques en matèria TIC realitzades per a la corporació mitjançant recursos externs.
- Proposar i gestionar les actuacions a desenvolupar per la corporació en matèria TIC que, dins dels supòsits de la cooperació i assistència, es realitzin per als ens locals de la província.
- Desenvolupar i gestionar els projectes TIC que es produeixin a proposta de les àrees, direccions i serveis.
- Coordinar la formació i reciclatge del personal corporatiu en matèria TIC.
- Informar la despesa econòmica que generin les àrees, direccions i serveis de la corporació i els seus organismes autònoms en matèria TIC.
- Assessorar els organismes autònoms de la corporació en matèria TIC, quan així es requereixi i tutelar, si escau, l'homogeneïtat en el tractament dels sistemes d'informació comuns.
- Assumpció del suport en matèria de protecció de dades a la corporació.
- Prestar suport per a l'adequació corporativa a l'acompliment de la normativa de protecció de dades i de l'Esquema Nacional de Seguretat, en els aspectes jurídics, organitzatius i tecnològics dels tractaments que duu a terme la Diputació de

Barcelona, no només com a responsable d'aquest tractament dels ens locals sinó també com a encarregada.

Pel que fa a l'objecte específic d'aquest expedient, la DSTSC necessita la provisió de serveis tecnològics externs per a satisfer els requeriments del manteniment correctiu i nous desenvolupaments de les aplicacions informàtiques municipals desenvolupades (d'ara endavant AMD) a la Diputació de Barcelona.

Les característiques comuns a cadascuna de les AMD és que són sistemes d'informació que resolen necessitats sectorials dels municipis, que no estan cobertes per aplicacions de mercat, i que, en la seva gran majoria, els usuaris finals són tècnics dels ajuntaments. És també freqüent que una AMD contempli perfils d'administració actuats per personal dels centres gestors de la Diputació de Barcelona. Centres gestors que són, en cada àmbit, qui atenen directament als interlocutors amb els ajuntaments.

Des del punt de vista de la infraestructura tecnològica, és la DSTSC qui proveeix i administra la posada en correctes condicions d'explotació de les AMD. Els elements contemplats dins aquesta infraestructura TIC contemplen els servidors d'aplicacions i base de dades, comunicació i aplicatiu entre d'altres. En definitiva, tot aquell recurs TIC necessari per a la posada a disposició d'una AMD.

La DSTSC, té una cartera de peticions de nous desenvolupaments en l'àmbit de les AMD que, atès el seu volum, precisa de la provisió de serveis professionals per a assolir els necessaris nivells d'eficàcia de la gestió. Tot això, es realitza simultàniament amb l'activitat prioritària d'actuacions correctives i normatives sobre el programari en producció.

La complementarietat amb els recursos interns per a donar cobertura al manteniment d'aquest conjunt d'aplicacions, els nous avenços tecnològics que contínuament van apareixent i que s'incorporen a aquests sistemes d'informació, la nova normativa jurídica o la seva adaptació que precisa temps d'implementació preceptiu relativament curt, junt a la criticitat associada al servei subministrat a la ciutadania i societat civil com ara els múltiples àmbits sectorials coberts per les AMD, fa que per tot plegat es faci servir aquesta iniciativa de contractació adreçada als operadors econòmics en aquest segment de la prestació de serveis.

Les especificacions que figuren en el present document s'ajusten al que es preveu a l'article 126, Regles per a l'establiment de prescripcions tècniques, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

2. Objecte

L'objecte del present plec és fixar les especificacions tècniques particulars que hauran de regir la contractació del servei de manteniment correctiu i el desenvolupament de noves funcionalitats de les aplicacions informàtiques municipals desenvolupades a la Diputació de Barcelona.

3. Abast

En relació a la prestació concreta del servei de manteniment correctiu i el desenvolupament de noves funcionalitats de les AMD a contractar, l'empresa contractista serà la responsable de la provisió dels serveis tecnològics per a satisfer les necessitats que s'expliciten en el present plec. El servei a proveir comprèn dos tipus d'actuacions de manteniment informàtic de les AMD que han d'incloure les tasques següents:

1. Activitats de manteniment correctiu consistent en les actuacions que tenen com a objectiu resoldre disfuncions i/o incidències de les aplicacions en producció, dins del període de vigència del contracte.
2. Desenvolupament de funcionalitats que derivin de noves necessitats comunicades per la Diputació de Barcelona a mode de manteniment evolutiu funcional i de manteniment normatiu entès aquest segon, com l'adaptació a la normativa d'aplicació que es promulgui dins del període de vigència de contracte.

4. Descripció del servei

4.1. Especificacions de l'entorn tecnològic

La infraestructura TIC relacionada amb les tecnologies mencionades a continuació està ubicada a les dependències de la Diputació de Barcelona i és gestionada per la DSTSC.

Les actuacions professionals de programació informàtica s'hauran de referenciar preferentment a les especificacions de les tecnologies següents:

- Arquitectura d'aplicacions Web. Les aplicacions que generin contingut web s'han d'ajustar a:
 - Estàndards web de presentació: HTML 5, CSS 3.
 - Nivell AA d'accessibilitat segons la WAI. S'han de resoldre tots els errors estrictes (Validador: <http://www.tawdis.net>).

- El codi HTML ha de validar la seva estructura segons els criteris de la W3C (Validador: <http://validator.w3.org>).
- La compatibilitat amb els navegadors ha de ser, per norma general, de les dues darreres versions majors en endavant. Es concreten els següents navegadors (farem servir preferentment versions LTS/ESR):
 - Chrome versió: 92 LTS (Long Time Support) i superiors.
 - Edge versió: 92 i superiors.
 - Firefox versió: 91.8 ESR (Extended Supported Release) i superiors.
 - Safari versió: 15.4 i superiors.
- El disseny responsiu haurà d'adaptar-se als següents 4 salts de resolució de pantalla (estàndard Bootstrap). S'admetrà que pantalla gran i PC s'implementin com un únic salt:
 - Pantalla gran: >1200px (layout fix 1170px).
 - PC: >992px (maquetació per defecte - layout fix 970px).
 - Tauleta: >768px (layout fix 750px).
 - Mòbil horitzontal / vertical: <768px (layout fluid).
- Es treballarà amb el joc de caràcters *UTF-8*.
- Desenvolupament de programari en les diferents versions del llenguatge *PHP*:
 - Versió *PHP* 5.3.26 i superiors i *frameworks* de suport.
 - Servidor d'aplicacions *Apache2handler Apache/2.2.15 (RedHat)*.
- Desenvolupament de programari en les diferents versions del llenguatge *JAVA*:
 - Versió *JAVA* 5/6, 7/8 i 11.
 - *Frameworks* de suport:
 - *FAM* (versió 3 i 4). Aquest *framework* estableix la normativa per realitzar projectes amb un estàndard tecnològic, exposa les premisses per a integrar i mantenir altres sistemes corporatius, permet reutilitzar els components desenvolupats en la plataforma i serveix d'aplicació model de referència.
 - *Spring Boot* (versió 2.6 i superiors).
 - Servidor d'aplicacions:
 - *Oracle Weblogic* versions 12.1.3 i 10.3.0.
 - *JBoss EAP* 7.3.9.
- Sistema de Bases de Dades Oracle versió 19.8.0.0.0.
- Repositori de versions. En els desenvolupaments corporatius s'utilitzen els sistemes de control de versions Git.
- Gestió de projectes de desenvolupament de programari amb *Redmine*.

- Gestió de la qualitat del programari amb *SonarQube*.
- Gestió de desplegaments de noves versions als diferents entorns d'execució amb *Jenkins*.
- Per a l'accés, la validació i l'administració de permisos i rols, l'aplicació haurà d'utilitzar el sistema de gestió d'usuaris corporatiu *VUS* (Validació Usuaris).
- Diagramació de processos amb l'estàndard *BPMN* v2.
- Diagramació tècnica i funcional d'aplicacions amb *UML* v2.

Aquestes tecnologies constitueixen l'entorn tecnològic en què s'hauran de desenvolupar les actuacions sobre els sistemes objecte d'aquest contracte, seguint les directrius i normativa de la DSTSC.

Donat que és possible que, en l'execució del mateix, es produeixi una evolució tecnològica de les esmentades eines cap a noves versions dels mateixos productes, el contractista es compromet a utilitzar-los seguint les indicacions de la DSTSC.

Igualment, cal tenir en compte que poden existir parts dels sistemes que estiguin desenvolupats en versions anteriors a les especificades i que el contractista es compromet a assumir, dins de l'abast identificat del contracte.

4.2. Especificacions del programari

Relació d'AMD actualment existent:

- DS-DIBA: eina de valoració de diagnosi social. Aplicació *JAVA*.
- ERET: aplicació de l'enquesta retributiva per a ús municipal. Aplicació *JAVA*.
- GGSHUA: gestió de la base de dades relativa a habitatge, urbanisme i activitats. Aplicació *JAVA*.
- GIUF: aplicació per a la gestió dels plans de prevenció d'incendis. Aplicació *JAVA*.
- GTEL: gestió de la compra agregada de telecomunicacions per als ens locals. Aplicació *JAVA*.
- MDA: aplicació per a la gestió de les dades que dona suport a les activitats relatives a espectacles i actuacions de propostes escèniques i musicals de Catalunya, amb una agenda d'espectacles als municipis de Barcelona. Aplicació *JAVA*.

- PCL2: aplicació per a la gestió i el seguiment de les subvencions atorgades dins del programa de crèdit local. Aplicació en JAVA.
- PSF: aplicació per a la gestió dels préstecs concedits o avalats per la Diputació de Barcelona. Aplicació JAVA.
- PSPC: gestió i control dels protocols d'inspecció a establiments relacionats amb la salut pública i consum. Aplicació JAVA.
- PSPC_VISITES: introducció de visites per al PSPC. Aplicació en JAVA.
- QVGPU: programa JAVA per a gestionar els permisos dels usuaris de les aplicacions Qlikview.
- GATW: aplicació per a la gestió del programa "Anem al Teatre" (Cicle d'espectacles per a alumnes d'educació infantil, primària i secundària). Aplicació en ASP.
- GRE: gestió de Recintes Escènics dels municipis que participen del circuit d'espectacles professionals. Aplicació en ASP.
- MBIC: sistema d'informació i gestió telemàtica de la xarxa de museus local. Aplicació en ASP.
- XEEL: consulta i manteniment de la base de dades dels equipaments esportius municipals. Aplicació en ASP.
- TASSAD: eina de càlcul del copagament dels SSAD i la teleassistència. Aplicació PHP.
- TXMU: aplicació de seguiment de la taula per a la millora urbana. Aplicació PHP.
- XPT: gestió de la informació continguda a la base de dades de la Xarxa productes de la terra. Aplicació PHP.
- GTE: generador i tramitador d'enquestes. Aplicació en .NET.
- SANOM: sistema d'emmagatzematge, consulta i publicació de la documentació relacionada amb la gestió de la nòmina municipal. Aplicació en .NET.
- FED (fiscalització d'expedients de despesa): aplicació web per a la gestió de fitxes i models de preguntes desenvolupada amb Drupal 8 i Symfony.
- OFERTA: gestió del catàleg de serveis ofert als ajuntaments. Aplicació Java.
- CI2REST: middleware encarregat de traduir les peticions externes que arriben al end-point de l'API municipal proporcionada per la Diputació de Barcelona, a les API's propietàries de cada sistema d'informació. Aplicació en Java – Spring

- XAVA: xarxa de vigilància de qualitat de l'aire

Aquests sistemes s'han desenvolupat i es mantenen en l'àmbit de les diferents tecnologies que s'esmenten en l'apartat Especificacions de l'entorn tecnològic, d'aquest mateix document.

El contractista haurà de conèixer de forma suficient totes i cadascuna d'elles per tal de poder portar a terme les tasques de manteniment encomanades.

El contractista haurà de tenir coneixements o experiència provada realitzant integracions amb els productes de l'AOC.

La DSTSC podrà incloure, sense cost addicional, qualsevol altra aplicació d'àmbit municipal no inclosa en la relació anterior i que s'hagi desenvolupat durant el temps d'execució del contracte i hagi passat a fase de manteniment correctiu. La inclusió de posteriors aplicacions no suposarà un increment en el màxim d'hores dedicades a la prestació del servei, previstes a les clàusules 4.9 (dedicació del personal) i 4.10 (horari del servei).

4.3. Disponibilitat del servei

D'acord amb la normativa sectorial, legislativa i reglamentària, així com per les polítiques d'actuació en matèria d'assistència als municipis, el servei ofert per les AMD amb tots els sistemes d'informació relacionats en els apartats Especificacions de l'entorn tecnològic i Especificacions del programari, amb el seu correcte i òptim funcionament, han d'estar operatives les 24 hores del dia tots els dies de l'any. A tal efecte, i amb l'objectiu d'assolir un 99,99% de continuïtat del servei en producció, ha d'anar dirigit l'exercici i acompliment de la prestació dels serveis de la contractista.

4.4. Desenvolupament de noves funcionalitats

Aquesta clàusula engloba el desenvolupament de noves funcionalitats o adaptacions normatives amb la finalitat de garantir la millora continua i l'encaix evolutiu de la gestió a les necessitats de l'administració electrònica.

A partir de les necessitats de millora funcional o d'adaptació normativa amb el consegüent trasllat a les aplicacions informàtiques que es faci arribar als responsables de la DSTSC, es determinarà la conveniència del desenvolupament de nous mòduls o l'adaptació dels mòduls preexistents.

La DSTSC realitzarà l'anàlisi funcional i la definició de requisits corresponents. Igualment, si existissin, s'especificaran els requisits no funcionals, els condicionants

tècnics i organitzatius i les consideracions de compliment normatiu, especialment en matèria de protecció de dades i en la seguretat de la informació.

Les peticions es realitzaran per part de la DSTSC i es faran arribar categoritzades al contractista a través de l'eina de comunicació que determini la DSTSC en aquest plec. El procediment inclourà dues fases diferenciades: realització de l'informe de valoració i desenvolupament de la nova funcionalitat.

- Fase 1: realització de l'informe de valoració:
 - La DSTSC obre en l'eina de comunicació una petició de desenvolupament a l'empresa contractista amb els requeriments funcionals i tècnics necessaris.
 - En resposta, l'informe de valoració que realitzarà l'empresa constarà de:
 - Descripció tècnica i funcional de la solució. S'assegurarà els marcs normatius en matèria de seguretat, ENS, RGPD i privacitat des del disseny.
 - Lliurables previstos.
 - Joc de proves que s'aplicarà al desenvolupament.
 - Càlcul de l'esforç en hores necessari amb indicació dels perfils utilitzats per realitzar-lo.
 - Proposta de calendari de les diferents fases d'implementació, que haurà de cobrir tot el seu cicle de vida, des de l'inici del desenvolupament fins la formació als usuaris tot incloent dates de presentació de prototipus i dates de finalització de proves.
 - Un cop presentat l'informe de valoració, la DSTSC decidirà si s'aprova la seva realització o no. Si s'aprova, es desenvoluparà d'acord amb el calendari presentat. Si no s'aprova, es desestimarà la seva implementació, es tancarà la petició i no suposarà cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.
- Fase 2: desenvolupament de la nova funcionalitat:
 - L'empresa contractista haurà de validar el funcionament del nou desenvolupament realitzat en l'entorn de test.
 - La documentació a lliurar per a qualsevol desenvolupament haurà de constar com a mínim de:
 - Un nou manual tècnic, o bé una actualització de l'existent si és el cas, amb descripció de:
 - Model de dades.
 - Processos i/o classes que s'actualitzen.
 - Pantalles modificades.

- Comentaris al codi modificat.
- Un manual d'usuari o bé una actualització de l'existent si és el cas, que expliqui de forma detallada l'ús de la funcionalitat creada.

Una petició de desenvolupament estarà tancada si està plenament documentada, actualitzada a l'eina de control de versions corresponent i té el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC.

Els desenvolupaments tancats passen a formar part dels productes a mantenir dins d'aquest contracte. L'empresa contractista haurà de tenir en compte que el volum dels nous desenvolupaments no serà necessàriament constant al llarg del temps.

La gestió i execució d'aquesta tipologia d'actuacions estarà reflectida en els corresponents indicadors d'acompliment. L'acompliment d'aquesta clàusula vindrà regit per la definició de l'ANS i subjecte, si escau a les corresponents penalitats.

El desenvolupament de les noves funcionalitats descrit, està contemplat en les tasques compreses en la part variable del contracte a càrrec de la bossa d'hores prevista en aquest plec de prescripcions tècniques.

Les propostes tindran caràcter vinculant per a la contractista un cop acceptades per les dues parts, i no s'acceptaran desviacions de valoració.

Els productes resultants realitzats a l'empara d'aquest contracte seran propietat de la Diputació de Barcelona, de forma exclusiva. Els productes o subproductes derivats, si existissin, no podran ser utilitzats sense la deguda autorització prèvia de la Diputació de Barcelona.

Els productes resultants tindran un període mínim de garantia de dotze (12) mesos a comptar de la data d'acceptació del lliurament de cadascun de les peticions objecte del desenvolupament. En aquest període, qualsevol mal funcionament dels sistemes, programari o defectes en la documentació hauran de ser corregits sense càrrec, sense que en cap cas, es pugi considerar manteniment correctiu d'un sistema en producció.

Pel desenvolupament de nous mòduls, el contractista treballarà, preferentment, en les seves pròpies instal·lacions, sense perjudici que en determinats moments del projecte calgui presència física a les instal·lacions de la DSTSC. En les especificacions de les peticions pel desenvolupament de nous mòduls, es podrà determinar si és convenient la presència física a les instal·lacions de la DSTSC.

4.4.1. Metodologia de desenvolupament

En les peticions de desenvolupament de nous mòduls s'emprarà un mètode de gestió de projectes que estarà referenciat a les metodologies àgils.

Això permetrà gestionar, amb eficiència, els nivells d'incertesa quant a la definició de requeriments, la major implicació dels responsables d'usuaris en la construcció del programari, la minimització de riscos associats en la definició del programari i a un contacte diari directe i continu de l'equip de desenvolupament.

Per a les fases d'implementació del programari generat, se seguirà una metodologia de branques amb fluxos que s'adapta als entorns disponibles a la Diputació de Barcelona: desenvolupament, integració, pre-producció i producció.

L'empresa haurà d'especificar la metodologia de desenvolupament que utilitzarà en els seus treballs, tenint en compte els diferents entorns disponibles.

4.5. Gestió de les incidències

Es tracta d'aquelles actuacions que tenen com a objectiu resoldre disfuncions en el servei contractat i que tendeixen a minimitzar el nombre d'incidències i la seva resolució en el mínim temps possible, fins i tot si es deriven d'un mal ús de l'usuari o de la configuració o parametrització del software.

A més, es considerarà incidència qualsevol esdeveniment que causa, o pot causar, una indisponibilitat del servei (accés a la solució, suport telefònic, entre d'altres) o un incident de seguretat (confidencialitat, integritat i disponibilitat) que afecti al sistema d'informació i/o a les dades de caràcter personal.

L'empresa haurà de resoldre qualsevol incidència en el servei o error de funcionament de les AMD que es comuniqui per part de la interlocució definida de la DSTSC, així com totes aquelles consultes que es puguin produir en l'àmbit tecnològic. A partir de les disfuncions i incorreccions que es detectin en el funcionament del programari en producció, la DSTSC seguirà el procediment següent:

1. Registrar la incidència pels canals habilitats a l'efecte.
2. Avaluar-ne l'impacte i classificar-la com a:
 - a. Crítica.
 - b. Urgent.
 - c. Important.
 - d. Estàndard.
3. Comunicar a l'empresa la necessitat de solucionar-la dins del marc de manteniment correctiu.

Les incidències detectades per la DSTSC es faran arribar categoritzades al contractista (depenent del sistema i tipologia) mitjançant l'eina de gestió homologada en tot moment per la DSTSC, actualment les recollides a la clàusula *Canals de comunicació*

El detall del cicle de vida d'una activitat assignada o entrada de servei (ES) relacionada amb el suport informàtic de manteniment, s'haurà de complimentar amb les fases següents:

1. Registre: totes les ES hauran d'estar registrades i comunicades amb l'eina corresponent. El procediment a seguir serà l'indicat per la DSTSC.
2. Diagnosi i resolució: els tècnics resoldran les incidències, consultes i peticions segons els procediments de resolució establerts per la DSTSC.
3. Documentació: en el decurs de l'execució de l'ES serà necessari documentar en detall, per a cada fase, les accions realitzades per resoldre-la. Aquesta documentació servirà per al control i documentació de les tasques realitzades pels tècnics.

Serà així responsabilitat de l'empresa:

- Analitzar la incidència.
- Proposar-ne les solucions.
- Implementar la solució acordada amb la DSTSC.
- Executar les proves oportunes a l'entorn de desenvolupament.
- Preparar la instal·lació en explotació.
- Documentar les activitats realitzades.

Les actuacions de tipus correctiu, majoritàriament incidències i disfuncions de programari, es desenvoluparan d'acord amb el diagrama de flux estandarditzat a la DSTSC amb els seus estats de situació corresponents i establert amb les eines de gestió de seguiment d'activitats. Aquestes actuacions es realitzaran amb els criteris procedimentals establerts i el nivell de correctesa exigible, per tal que no generin noves incidències i disfuncions originades en una praxi de no qualitat. Les incidències que responguin a aquesta casuística quedaran reflectides en l'indicador corresponent de no qualitat de l'informe mensual.

La gestió i execució d'aquesta tipologia d'actuacions estarà reflectida en els corresponents indicadors d'acompliment. L'acompliment d'aquesta clàusula vindrà regit per la definició de l'ANS i subjecte, si escau, a les corresponents penalitats.

L'empresa contractista haurà de garantir la qualitat a tots els nivells:

- Garantirà la disponibilitat de recursos durant tot l'horari de servei i disposarà d'alarmes que notifiquin el no compliment dels temps establerts.

- Qualitat de la solució. Treballarà per tal que la solució presentada resolgui completament la incidència i no generi noves incidències en altres funcionalitats.
- Qualitat de la documentació. Garantirà que la documentació estigui sempre actualitzada i a disposició dels tècnics de la DSTSC.

Davant els incidents de seguretat, el contractista ha de tenir en compte:

- La classificació dels incidents de seguretat es farà segons indica la guia CCN-STIC 817, tenint el contractista l'obligació de comunicar a la Diputació de Barcelona de forma immediata tots aquells que puguin ser classificats L3-Nivell Alt o superior per la via que determina el contracte.
- Respecte a les violacions de seguretat de dades de caràcter personal, l'empresa contractista haurà de tenir en compte la clàusula 2.19 del PCAP, sobre la seva comunicació sense dilació indeguda.

La DSTSC treballarà conjuntament amb l'empresa contractista per reduir el temps de resolució, ja sigui proporcionant informació, fent proves o a través de qualsevol altre acció que estigui al seu abast.

Una incidència estarà resolta si està plenament documentada i té el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC. Tota incidència resolta per l'empresa contractista que no rebi el vistiplau de la DSTSC serà retornada a l'empresa contractista acumulant els temps de resolució.

La volumetria quant a la correcció d'incidències en els últims tres anys ha estat:

- 2020 (novembre i desembre): 24 incidències.
- 2021: 43 incidències.
- 2022: 9 incidències.

4.6. Canals de comunicació

La DSTSC utilitza com a eines de seguiment de les peticions, *Redmine*. La comunicació d'incidències o de peticions es realitzarà a partir d'aquestes eines a l'empresa contractista que complementàriament, rebrà un correu electrònic a la bústia creada a l'efecte. La DSTSC proporcionarà al contractista la formació i les llicències d'usuari de les eines, així com el suport in situ necessari per a activar de forma efectiva la comunicació.

En el cas d'incidències crítiques o urgents, els referents de la DSTSC comunicaran al telèfon de recepció del contractista, definit a l'efecte en primera instància, que haurà

d'estar disponible per a la comunicació dins de l'horari de servei fixat en aquest plec, tot utilitzant el català o castellà com a llengua. Posteriorment, la petició es registrarà a *Redmine*.

La DSTSC utilitza de forma complementària, l'eina de chat i videotrucades Microsoft Teams com a canal àgil de comunicació i interrelació audiovisual dels equips de treball.

Qualsevol canvi de situació de la incidència o petició que faci l'empresa contractista ha de quedar reflectit a *Redmine*.

Si l'empresa contractista utilitza una eina pròpia per a la gestió interna de les tasques es facilitarà la integració.

Si la integració amb l'eina de l'empresa contractista no és possible, la DSTSC proporcionarà un usuari d'accés al seu sistema amb l'únic objectiu de garantir l'actualització de les dades. En qualsevol cas, la gestió del compliment d'ANS serà a càrrec del contractista i no es podrà obtenir a partir del sistema de la DSTSC.

4.7. Gestió de la documentació

La gestió de la documentació té com a finalitat disposar d'una base del coneixement dels sistemes d'informació. L'empresa contractista haurà de mantenir actualitzada tota la informació.

La documentació de la prestació del servei ha de servir per a tres objectius principals:

1. Com a eina de comunicació del grup de treball conjunt del contractista i la DSTSC que permeti la total traçabilitat de les actuacions a realitzar, tot facilitant l'esquema procedimental definit per als diferents tipus d'activitats compresos en aquest plec.
2. Com a recurs al qual recórrer per a un més efectiu manteniment posterior.
3. Com a element que faciliti auditar als interlocutors responsables i òrgans de control, dites activitats.

Distingim dos tipus d'elements documentals que l'empresa contractista ha de realitzar en la prestació del servei:

1. La primera és la documentació escrita que expliciti, de forma estructurada, concisa i intel·ligible, les activitats textualment i de forma gràfica, si escau. Aquesta documentació quedarà reflectida en les descripcions d'activitat en el programari Redmine. En cas que la informació estigui en format de fitxer tipus pdf, formats gràfics o de processador de text, s'annexarà als corresponents tiquets d'activitat o

amb interfície amb gestors documentals de lliure llicenciament com ara Alfresco o similars.

2. La segona és el correcte, estructurat i eficient ús dels repositoris de versions del codi font generat, per als diferents llenguatges de programació, i altres elements tecnològics involucrats en la plataforma tècnica del sistema d'informació global de l'administració electrònica corporativa homologats per la DSTSC i definit en aquest plec.

4.8. Bossa d'hores

El contracte preveu, com a part variable, una bossa de 3.528 hores que la Diputació de Barcelona utilitzarà per a actuacions o projectes no previstos, prèviament, validats com a tals per la DSTSC. En concret, es farà servir per a projectes d'evolució tecnològica, desplegaments massius, actuacions puntuals i activitats pròpies del servei no previstes a la data de redacció d'aquest plec.

Atesa la tipologia mixta d'aquestes necessitats específiques que es poguessin precisar, l'execució d'aquesta clàusula es regirà de manera procedimental per l'establert a les clàusules Gestió d'incidències i Desenvolupament de noves funcionalitats del present plec.

El volum de peticions sobre la bossa d'hores no serà necessàriament constant al llarg del temps. L'import del contracte destinat a la bossa d'hores es consumirà en funció de les necessitats que es produeixin i no hi ha cap compromís econòmic per a la Diputació de Barcelona, en relació al volum de despesa per aquest concepte.

Una vegada la petició contra la bossa d'hores estigui validada i tancada per la DSTSC es podrà procedir al seu càrrec a la propera factura oberta, d'acord amb l'import calculat a l'informe de valoració.

Els recursos que el contractista destini a activitats a realitzar durant la vigència del contracte contra la bossa d'hores no poden provenir del personal adscrit a l'equip de treball per assumir les tasques del contracte incloses a la part fixa del servei.

4.9. Equip de treball

En relació als integrants de l'equip de treball que l'empresa contractista ha de disposar a la seva plantilla per a la prestació del contracte, amb independència del seu percentatge de dedicació final, s'hauran de correspondre amb els perfils següents:

- Responsable del contracte

- Referent tècnic
- Tècnics

L'empresa contractista haurà d'estar en disposició de donar cobertura immediata en cas de malaltia, vacances o qualsevol altra contingència que afecti el seu personal, a fi de què en cap supòsit la prestació resti sense cobrir.

Responsable del contracte

Realitzarà les tasques de coordinació, seguiment i control de la gestió del contracte. Per part de la DSTSC es designarà una persona que realitzarà funcions anàlogues.

Serà funció del responsable del contracte de l'empresa contractista conèixer en profunditat les prestacions cobertes i assegurar que tot el personal de l'empresa contractista, que participa en el contracte, disposi dels coneixements adients i assumeixi els compromisos adquirits i vetlli pel compliment de tots els requeriments inclosos en el contracte.

A títol d'exemple, el responsable del contracte realitzarà les funcions següents:

- Definició del pla de treball que servirà com a guia per a l'execució de les prestacions durant la vigència del contracte. Els components del pla hauran d'incloure les mètriques de satisfacció, recursos necessaris i una agenda de les activitats planificades i les reunions de seguiment. Aquest pla de treball es revisarà periòdicament per a repassar els objectius i serà acordat i supervisat per la DSTSC.
- Supervisió de la posada en marxa per a complir amb el pla presentat, d'acord amb els requisits que determini el coordinador de la DSTSC.
- Supervisió de la qualitat. Es prepararà un informe de seguiment que resumirà les prestacions proporcionades, permetent l'avaluació i seguiment de l'últim període realitzat sobre el pla de treball.
- Supervisió dels riscos. Mantenint actualitzada la llista de riscos i dels derivats dels possibles canvis no efectuats.
- Supervisió dels incidents, problemes, consultes, peticions, entre d'altres.
- Gestió de l'escalat. Els incidents (o qualsevol altra acció) que necessitin ser escalats a recursos tècnics o a nivells de responsabilitat superiors dins de la pròpia empresa, o en el cas de subcontractació a altres empreses, seran gestionats estretament per a accelerar la seva resolució.

S'ha valorat el percentatge de dedicació del responsable del contracte en un 5% de la seva jornada laboral, segons el conveni col·lectiu aplicable d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores.

Referent tècnic

Serà l'interlocutor principal amb els tècnics de la DSTSC alhora de rebre encàrrecs sobre nous sistemes d'informació i qui coordinarà els tècnics de l'empresa contractista que puguin intervenir en qualsevol activitat sol·licitada. Assumirà les funcions següents:

- Coordinar les relacions entre l'equip tècnic i els tècnics de la DSTSC.
- Comunicar periòdicament l'estat del contracte.
- Transmetre a l'equip tècnic les directrius per al correcte desenvolupament del contracte.
- Supervisar l'aplicació dels procediments que sol·liciti la DSTSC.
- Assistir a les reunions periòdiques de seguiment del contracte.
- Gestionar les tasques o procediments, aplicant mesures correctives en cas de desviació.
- Garantir la qualitat dels procediments i tasques.
- La valoració del cost dels treballs de la part variable del contracte.
- La gestió de les intervencions planificades.
- Elaborar els informes tècnics de seguiment i sota demanda.
- Analitzar la prestació per tal de proposar millores.
- Transmetre qualsevol dificultat en l'ús de les eines i procediments establerts per la DSTSC.

Aquesta persona haurà de tenir una dedicació efectiva ordinària del 15% de la seva jornada laboral, segons el conveni col·lectiu aplicable d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores. Tot i això, ha de tenir present que en qualsevol moment ha de poder respondre a consultes sobre l'estat d'incidències o peticions i podrà requerir-se la seva presència, sense que això suposi cap cost econòmic addicional a la Diputació de Barcelona. És imprescindible que aquesta persona disposi d'un telèfon mòbil destinat a la seva localització.

Tècnics

L'empresa contractista haurà de disposar per a la prestació adient del contracte de, com a mínim, dos tècnics amb un nivell de dedicació del 100% de la seva jornada laboral segons el conveni col·lectiu aplicable d'acord amb la clàusula 1.3 del PCAP, aplicat sobre el còmput total anual d'hores.

Els tècnics adscrits al contracte hauran de ser capaços d'executar, amb el nivell de qualitat suficient, les tasques derivades del contracte, i assumir puntes de treball per cobrir convenientment totes les necessitats que es plantegin en cada moment, de forma

que la prestació no es vegi afectada per augments esporàdics del nombre d'incidències o de peticions concretes.

Els tècnics assumiran la resta de les tasques identificades en el present Plec de prescripcions tècniques. A títol d'exemple:

- Participar en els projectes o serveis de desenvolupament de noves funcionalitats.
- Resolució d'incidències, problemes, peticions, consultes, desenvolupaments, adaptacions.
- Documentació dels sistemes, configuracions, desplegaments, adaptacions.
- Actualitzacions de versions (pedaços, menors, majors), així com qualsevol altre tasca derivada del desplegament en els diferents entorns identificats a nivell de contracte.

4.9.1. Regles especials en relació al personal de l'empresa contractista

Amb caràcter general i en relació a l'equip de treball determinat, en el seu conjunt, el contractista ha de tenir present:

- Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, reunint els requisits exigits en el plec, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de la DSTSC de l'acompliment d'aquells requisits.
- L'empresa contractista vetllarà per l'estabilitat de l'equip de treball, i perquè els canvis en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del contracte, informant en tot moment a la DSTSC.
- L'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de forma real, efectiva i continua, sobre el personal integrant de l'equip de treball encarregat de l'execució del contracte, el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com els drets i obligacions derivats de la relació contractual entre empleat/ocupador.
- L'empresa contractista haurà de vetllar especialment perquè els treballadors, adscrits a l'execució del contracte, desenvolupin la seva activitat sense extralimitar-se en les funcions desenvolupades respecte de l'activitat delimitada en el plec objecte del contracte.
- En el cas que els tècnics no satisfacin els mínims d'eficiència, de metodologia, aptitud i eficàcia desitjats, la DSTSC podrà demanar la seva substitució a

l'empresa contractista, que l'haurà de fer efectiva en un temps màxim de dues setmanes.

- En el cas excepcional que s'hagi de realitzar algun canvi, el substitut haurà de reunir, com a mínim, els mateixos requisits exigits al substituït, així com les possibles millores que hagi pogut oferir l'empresa en la seva oferta. Qualsevol modificació dels tècnics haurà de ser comunicada a la DSTSC amb una antelació mínima d'una setmana i haurà de presentar un pla de traspàs de coneixement al nou membre de l'equip que s'haurà de concretar en un màxim de 2 setmanes, que s'entendrà el temps màxim a partir del qual el nou recurs s'incorpori a l'equip de treball.
- L'empresa contractista haurà d'informar a la DSTSC de qualsevol contingència que afecti al seu personal i haurà de disposar de personal per donar-ne cobertura immediata si es considera necessari.
- Qualsevol absència planificada del personal de l'empresa contractista haurà de ser aprovada per la DSTSC.

4.10. Horari del servei

El terme *festiu* emprat en aquesta clàusula fa referència als dies que es declaren festius a tot el territori català (segons el calendari oficial publicat en el DOGC), exceptuant les festes locals que s'aplicaran les pròpies de Barcelona ciutat.

L'horari de prestació dels serveis d'aquest contracte és el següent:

- De 8:00 h a 18:00 h, de dilluns a divendres no festius.

Aquest serà l'interval horari dins del qual es comptabilitzaran els acords de nivells de servei.

5. Seguiment del contracte

El contractista farà un informe mensual en relació a l'execució del contracte, on figurarà l'evolució de totes les actuacions realitzades. Aquest informe estarà a disposició de la DSTSC abans del 5è dia laborable de cada mes posterior al qual s'està avaluant.

A continuació es detalla la informació que haurà de constar, com a mínim, en aquest informe de seguiment del contracte.

Dades del suport:

Les següents dades es detallaran per a cadascun dels sistemes d'informació objecte de manteniment:

- Llista d'incidències i peticions tancades: amb codi, categoria, descripció, data obertura, data de tancament i compliment de l'ANS.
- Llista d'incidències i peticions no tancades a final de període: amb codi, categoria, descripció i data obertura i compliment de l'ANS.
- Quadre resum de peticions i incidències tancades per categoria amb percentatge d'acompliment d'ANS.
- Evolució mensual del nombre d'incidències i peticions obertes.
- Evolució mensual del nombre de desenvolupament de noves funcionalitats dins del marc de la part variable de la bossa de d'hores del contracte.
- Evolució mensual compliment ANS.
- Releases desplegades a l'entorn de producció que a la seva vegada inclouen els "commits" al repositori de versions.
- Total hores dedicades separant les degudes a incidències de les degudes a desenvolupament de noves funcionalitats.

Dades gestió:

- Estat d'accions de millora del contracte.
- Facilitar la informació necessària per tal que la DSTSC pugui fer un seguiment acurat de la evolució i situació econòmica del contracte.

Adicionalment, si els tècnics de la DSTSC ho consideren necessari, s'organitzaran reunions de seguiment, per tal de treballar per a la millora constant de la prestació. A aquestes reunions hi assistiran per part de l'empresa contractista el responsable del contracte i el referent tècnic. En aquestes reunions es revisaran els informes mensuals, el funcionament dels processos, es definiran propostes de millora i es farà un seguiment de tot allò relacionat amb el contracte. L'acta de la reunió anirà a càrrec de l'empresa contractista.

La DSTSC podrà demanar informes puntuals sobre problemes, incidències, canvis, propostes de millora, entre d'altres. Així mateix, la DSTSC podrà convocar a l'empresa contractista per reunions puntuals sobre temes específics o reunions operatives.

En relació a les reunions a realitzar durant el termini de vigència del contracte, sigui quina sigui la seva periodicitat i motiu de la seva convocatòria, es podran realitzar tant en modalitat presencial com telemàtica, sempre a criteri dels tècnics de la DSTSC. El

contractista disposarà dels mitjans necessaris per tal d'adequar-se a qualsevol dels dos formats, sense que això generi cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona.

6. Posada en marxa

La fase de posada en marxa del servei és el període de temps que transcorre entre l'inici de l'execució del contracte i l'assoliment dels nivells de servei fixats en aquest plec de prescripcions tècniques. En aquesta fase, el contractista posarà en marxa els procediments i eines necessàries per a l'execució del servei i els integrarà amb els procediments, processos i eines existents a la DSTSC.

Durant la primera reunió de treball el contractista haurà de presentar el pla de posada en marxa que inclogui els mecanismes necessaris per a definir de forma integral aquesta fase. Aquest pla ha de permetre a l'empresa contractista complir els ANS establerts a partir del desè dia laborable, de dilluns a divendres excepte festius, de la data d'inici de la prestació efectiva del servei. A partir d'aquest dia s'aplicaran les penalitats corresponents.

S'inclouran les activitats necessàries per a executar la posada en marxa del servei: traspass de coneixement, reunions, connectivitat a l'entorn, presentació de recursos assignats i concreció de protocols d'actuació. Serà responsabilitat de l'empresa contractista l'execució de les activitats que conformen la posada en marxa del servei. La DSTSC assignarà un interlocutor que treballarà conjuntament amb l'empresa contractista en la fase de posada en marxa.

El cost que impliqui o que derivi de qualsevol de les actuacions derivades de la posada en marxa s'ha d'entendre inclòs en el pressupost total del contracte.

7. Acords de Nivell de Servei (ANS)

Els ANS permeten obtenir indicadors per a avaluar el grau de compliment del contracte.

El càlcul de l'ANS es realitzarà amb una periodicitat mensual, considerant l'horari de la prestació i el mes natural.

No computaran els períodes de temps en què el contractista està pendent de resposta, reunions, dades o concreció de requeriments per part dels responsables, tècnics o usuaris de la Diputació de Barcelona o de tercers proveïdors sempre i quan aquests no tinguin una relació contractual directa amb l'empresa contractista principal, donat que

en aquell cas el temps computarà com a temps propi de la contractista a tots els efectes previstos en aquest Plec.

Les peticions només es consideraran finalitzades si es troben completament documentades i tenen el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC, en cas contrari, seran retornades a l'empresa contractista acumulant els temps de resolució, a tots els efectes i responsabilitats establertes en l'ANS corresponent.

Per a la prestació dels serveis de manteniment correctiu i de desenvolupament de noves funcionalitats a més, cal tenir en compte que:

- Els temps de resposta i de resolució d'incidències no es podran veure afectats per augments esporàdics del nombre d'incidències ni per la coincidència amb el desenvolupament de noves funcionalitats.
- El volum de desenvolupaments no serà necessàriament constant al llarg del temps. L'import del contracte destinat al desenvolupament de noves funcionalitats es consumirà en funció de les necessitats que es produeixin i no hi ha cap compromís en relació al volum de despesa per aquest concepte.

A efectes de concreció i control de l'ANS considerem les definicions següents:

- Temps de resposta: és el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència al contractista, pel canal previst, fins que aquesta l'assumeix assignant-hi els recursos necessaris per poder complir el temps de resolució.
- Temps de resolució: és el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència al contractista, pel canal previst, fins que la incidència queda resolta i documentada per l'empresa contractista.
- Informe de valoració: és el temps transcorregut entre la comunicació de la petició a l'empresa contractista pel canal previst fins que elabora l'informe de valoració i la retorna a la DSTSC.
- Desenvolupament: és el temps transcorregut entre la comunicació d'acceptació de l'informe de valoració a l'empresa contractista, pel canal previst, fins que finalitza el desenvolupament, adjunta tota la documentació i la retorna a la DSTSC.

L'empresa contractista haurà de definir mecanismes proactius per tal de reduir el nombre d'incidències.

Acords de nivell de servei establerts:

Pel que fa al desenvolupament de noves funcionalitats:

Pel temps de preparació de l'informe s'estableix un ANS de 10 dies laborables entre la comunicació de la petició al contractista, pel canal previst, fins què es presenta l'informe de valoració. No computaran els períodes de temps en què el contractista està pendent de reunions, dades o concreció de requeriments per part de la Diputació de Barcelona.

Pel que fa a la gestió de les incidències:

Per a cadascun dels sistemes d'informació objecte d'aquest contracte s'estableixen quatre categories d'incidències amb diferents ANS pels temps de resposta i de resolució:

- 1) Crítica. Incidències que afecten de manera molt global a tot el sistema.
 - Temps de resposta: immediata dins de l'horari de servei establert.
 - Temps de resolució: 4 hores dins de l'horari de servei establert.
- 2) Urgent. Incidències que suposen l'aturada d'alguna funcionalitat bàsica.
 - Temps de resposta: immediata dins de horari de servei establert.
 - Temps de resolució: 1 dia laborable dins de l'horari de servei establert.
- 3) Important. Incidències que afecten a una funcionalitat amb impacte limitat.
 - Temps de resolució: 5 dies laborables (de dilluns a divendres excepte festius, dins de l'horari de servei establert).
- 4) Estàndard. Incidències que no aturen l'operativa diària.
 - Temps de resolució: 10 dies laborables (de dilluns a divendres excepte festius, dins de l'horari de servei establert).

8. Penalitats

En el cas d'incompliment dels ANS per part de l'empresa contractista, i en el supòsit que la Diputació de Barcelona opti per la no-resolució del contracte, es preveuen les penalitats que s'indiquen per cada ANS identificat.

La comptabilització de les penalitats es realitzarà mensualment, amb efectes a la facturació del mes calculat i sobre la part fixa d'aquell període. Cal tenir present que el càlcul sobre els retards s'aplicaran tant pels produïts en les incidències que s'hagin tancat aquell mes, com en aquelles altres que encara puguin estar pendents de resoldre i acumulin retards intermesos.

La quantitat màxima de cadascuna de les penalitats no podrà ser superior al 10% del preu del contracte, part fixa, IVA exclòs, ni el total de les mateixes podrà superar el 50% del preu del contracte, IVA exclòs.

Cas d'incompliment dels ANS les factures hauran de contemplar les penalitats segons allò previst en aquesta clàusula. En concret, per a les penalitats derivades de l'incompliment sobre els ANS establerts s'aplicarà el següent procediment:

- Durant les reunions entre el contractista i els tècnics de la DSTSC per a avaluar la correcta execució de la prestació s'analitzarà entre altres factors l'acompliment dels ANS.
- Cas que la DSTSC detecti incompliments en els compromisos de serveis establerts els comunicarà formalment al contractista.
- Durant la reunió de seguiment el contractista podrà manifestar tot allò que consideri convenient.
- Posteriorment, el contractista elaborarà un document on es recolliran els incompliments detectats per part de la DSTSC i les disconformitats manifestades per l'empresa i el lliurarà a la DSTSC.
- Finalment, en el cas que la DSTSC consideri que realment s'han produït els incompliments, elaborarà un informe i la Diputació de Barcelona adoptarà un acord administratiu i notificarà la imposició de la penalitat al contractista, així com la quantitat exacta que aquest haurà de descomptar en la factura corresponent al primer període de facturació obert i atorgarà a l'empresa un termini per presentar al·legacions.
- Cas que el contracte hagués finalitzat (sigui quin sigui el motiu d'aquesta circumstància), les quantitats pendents en concepte de penalitats es descomptaran de la garantia definitiva.

En cas d'incompliment del servei s'aplicaran les penalitats següents:

- a) En relació a les categories d'incidències tipificades en aquest plec de prescripcions tècniques particulars per a cadascun dels Acords de Nivell de Servei (ANS):
- Crítiques: 1% de l'import de manteniment mensual, IVA exclòs, per cada hora laborable completa de retard en la resolució d'incidències.
 - Urgents - Importants - Estàndards: 1% de l'import de manteniment mensual, IVA exclòs, per cada dia laborable complet de retard en la resolució de les incidències.

- b) En relació al lliurament dels informes de valoració de desenvolupament de noves funcionalitats:
- 1% de l'import de manteniment mensual per cada dia laborable complert de retard en el lliurament dels informes segons l'ANS previst a la clàusula corresponent del PPT.
- c) En relació al lliurament de les noves funcionalitats desenvolupades:
- 1% de l'import corresponent a l'import calculat per a cada nou desenvolupament (IVA exclòs), per cada dia laborable complert de retard en el lliurament dels desenvolupaments de noves funcionalitats respecte el calendari previst en els informes de proposta.

9. Devolució del servei

La fase de devolució del servei precedeix a la finalització del contracte i té com a objectiu preparar la transferència del servei a la DSTSC. En aquesta fase el contractista haurà de definir i executar el pla de devolució del servei, on haurà d'incloure una descripció de les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades en relació a la finalització del contracte i que inclogui els termes i condicions en que es realitzarà aquesta devolució.

Durant aquesta fase el contractista posarà a disposició de la Diputació de Barcelona tota la documentació que ha utilitzat durant l'execució del contracte i la volumetria de les tasques efectuades durant la seva vigència.

Tres mesos abans de la finalització del contracte, l'empresa contractista haurà de presentar el pla de devolució del servei que inclogui els mecanismes necessaris per tal de traspasar tota la informació relacionada amb el servei prestat a la Diputació de Barcelona.

El contractista haurà de presentar com a part integrant de la seva proposta tècnica el pla de devolució provisional, amb el següent contingut mínim:

- Definició de la durada del pla de devolució ofert.
- Quantificació dels recursos que es considerin necessaris per realitzar la transferència de coneixement i la transferència tecnològica.
- Mètode previst per a fer la transferència de coneixement (treball en paral·lel, workshops, sessions formatives, entre d'altres).
- Quantificació dels recursos i tasques a dur a terme necessàries durant la fase de transició en el supòsit d'alternança entre contractistes.

- La documentació dels principals processos operatius del servei.
- L'inventari actualitzat.
- Les eines i utilitats amb les que l'empresa contractista treballa en la prestació dels serveis i que són necessàries per a l'operació dels mateixos per un altre proveïdor.
- Els contractes de serveis amb tercers que pogués considerar necessaris per donar continuïtat a la prestació dels serveis per un altre proveïdor.
- Actuacions pendents de realitzar.
- Informes de seguiment.
- El conjunt de tasques incloses en el pla de devolució del servei no podran superar el termini màxim de dues setmanes.

Aquest pla inclourà un mínim de 40 hores de dedicació de recursos de l'empresa contractista, sense cost addicional, per a la Diputació de Barcelona, per dur a terme les tasques identificades.

També s'haurà de proposar el pla de lliurament de:

- Coneixement. Determinar el nombre de sessions de traspàs i tipologies d'aquestes (workshops, conferències, formació d'equips mixtes).
- Documentació. Determinar la documentació tècnica que és lliurarà, els terminis de lliurament i, en cas que siguin necessàries, planificació i tipologia de les sessions d'explicació de la documentació.

Les incidències o tasques per les quals el seu temps de resolució finalitzi dins del termini de durada del contracte hauran de quedar resoltes. Si no és així, s'aplicaran les penalitats corresponents.

La finalització del contracte exigirà també l'eliminació segura de les dades personals i de tota la informació que s'hagi utilitzat per a l'execució del contracte. S'aportarà certificació de la seva destrucció.

10. Transició del servei

La fase de transició del servei es correspon amb el període de temps on la nova empresa contractista (quan s'ha donat el cas que hi ha hagut alternança entre contractistes) ha de realitzar tasques relatives al traspàs de coneixement i de caire preparatori, pel que fa al seu equip de treball, per a assumir la fase d'arrancada o posada en marxa del

servei amb plena garantia de continuïtat i en la data prevista d'inici de prestació del servei.

Aquesta fase de transició del servei s'estableix entre el moment de la formalització del contracte i l'inici de la prestació del servei. Entre els objectius d'aquesta fase destaquen:

- Recollir el traspàs de coneixement per part del contractista sortint amb la finalitat de garantir la continuïtat del servei.
- Recollida acurada de requeriments per a la planificació de l'arrancada del servei per part del contractista alternatiu.
- Preparació i proves dels accessos remots als diferents sistemes d'informació per a la seva disponibilitat el dia d'inici de la prestació efectiva del servei.

En aquest sentit, l'empresa contractista s'haurà de comprometre a realitzar una bona gestió i seguiment dels serveis objecte d'aquest contracte, garantint-ne la prestació continuada en el temps, segons els acords de nivell de serveis i amb lliuraments de qualitat, així com assegurar el traspàs d'informació (procediments de gestió, dades i documents) i coneixement entre contractistes en la fase de transició del servei.

Quan hi hagi continuïtat de contractista aquesta haurà de lliurar a la DSTSC una memòria tècnica explicativa proposant millores, si escau, en la prestació del servei.

11. Transferència tecnològica i/o de Coneixement

El contractista està obligat a facilitar a les persones designades per la DSTSC tota aquella informació necessària per a disposar d'un ple coneixement tècnic de les prestacions realitzades.

Així mateix, el personal designat per la DSTSC per a fer la gestió de les prestacions contractades podrà realitzar totes aquelles consultes que consideri oportunes pel correcte seguiment i control del contracte, com també, rebent, si escau, el traspàs de la informació que sigui necessària per a conèixer i comprendre el funcionament dels mateixos.

12. Accés remot per a la prestació dels serveis contractats

La DSTSC disposa d'un servei VPN que haurà de ser utilitzat pels tècnics, adscrits al contracte, per a accedir remotament al sistema informàtic objecte del contracte en cas de connexió fora de les seves instal·lacions.

Requereix disposar de certificat digital, reconegut, per a identificar-se personalment, i la tramitació de la sol·licitud d'accés signada electrònicament per a cada un dels membres

de l'equip assignat per l'empresa contractista. A part del control de l'accés i de l'autenticació de l'usuari caldrà que es puguin registrar les accions efectuades sobre el sistema administrat.

La connexió necessària per a aquest accés remot haurà d'estar operativa en el moment d'inici del contracte. L'empresa contractista operarà d'acord amb les instruccions tècniques de la DSTSC relatives a l'administració dels sistemes informàtics i de comunicacions.

Les despeses que es derivin de l'ús d'aquest enllaç les haurà d'assumir l'empresa contractista.

Per a una major agilitat a l'hora d'interactuar amb l'usuari, l'empresa contractista haurà de disposar d'una eina per a agafar el control de sessions d'usuaris interns de la Diputació de Barcelona des de la xarxa de l'empresa proveïdora. Aquesta eina haurà d'oferir els estàndards de seguretat de l'ENS i a les recomanacions i guia CCN-STIC 817, o aquella que la substitueixi o complementi, i disposar un registre d'ús per part d'usuaris administradors identificats individualment. També, caldrà aportar una proposta escrita de protocol d'actuació dels administradors remots que incorpori entre d'altres:

1. La instal·lació/desinstal·lació i la configuració segura de l'eina de control remot.
2. L'anticipació de presència d'informació personal en la sessió capturada i la forma en que aquesta es salvaguarda.

L'ús de qualsevol o la totalitat d'aquestes eines no suposarà cap requeriment addicional que afecti a la infraestructura de la Diputació de Barcelona, així com tampoc cap cost econòmic addicional.

Metadades del document

Núm. expedient	2023/0002874
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars de l'expedient de contractació relatiu al manteniment correctiu i desenvolupament de noves funcionalitats de les aplicacions informàtiques municipals desenvolupades a la Diputació de Barcelona
Codi classificació	D0506SE01 - Serveis obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Luis Ramírez Pierna (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	10/05/2023 10:29

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
fadbfbf2942c8effea2bd	https://seuelectronica.diba.cat	

