

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT CORRECTIU I PREVENTIU DEL
MAQUINARI HEWLETT PACKARD ENTERPRISE DE LA DIPUTACIÓ DE
BARCELONA**

Exp. 2023/0030058

Índex

1. Antecedents
2. Objecte
3. Abast
4. Descripció del Servei
 - 4.1.Descripció del servei de manteniment correctiu
 - 4.1.1. Horari del servei
 - 4.1.2. Desenvolupament del servei
 - 4.1.3. Gestió d'incidències
 - 4.1.4. Subministrament de recanvis
 - 4.1.5. Substitució temporal d'equips
 - 4.2.Descripció del servei de manteniment preventiu
 - 4.2.1. Horari del servei
 - 4.2.2. Desenvolupament del servei i gestió de canvis
 - 4.3.Equip de treball
 - 4.4.Seguiment del contracte
5. Acords de Nivell de Servei (ANS)
6. Penalitats
7. Accés remot per a la prestació dels serveis contractats
8. Relació de l'equipament a mantenir
 - 8.1 Xassís i servidors Synergy 12000
 - 8.2 Xassís i servidors BladeSystem c7000
 - 8.3 Servidors d'ajuntaments
 - 8.4 Maquinari de còpies de seguretat

1. Antecedents

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona 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 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 de Barcelona.
- 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 de 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, una part molt important de la infraestructura tecnològica són els servidors, sistemes de maquinari que llegeixen informació, la processen i la presenten als usuaris finals o a d'altres servidors, donant així serveis a ajuntaments, biblioteques i a la pròpia corporació.

La infraestructura de servidors de la Diputació de Barcelona està formada per diferents tipus de servidors i models fabricats per l'empresa Hewlett Packard Enterprise (HPE).

Els servidors de tipus *blade* estan situats a algun dels 2 centres de procés de dades (CPD's) situats a la ciutat de Barcelona. Aquests servidors, s'hostatgen en un xassís de tecnologia convergent que conté els elements comuns, com són els equips d'interconnexió de xarxa i les fonts d'alimentació, la qual cosa suposa un estalvi i optimització de l'espai. La resta de servidors, estan destinats principalment als ajuntaments.

Aquests equips servidors deixen de tenir utilitat a partir del moment en què es detecta un funcionament erroni o queden aturats per causa d'avaría, el que comporta una pèrdua del servei que ofereixen. Per la qual cosa és essencial garantir el correcte funcionament d'aquests serveis i per tant, cal estar preparats per a una correcció ràpida de les avaries o deficiències de funcionament dels servidors que puguin sorgir, d'aquí la necessitat de contractar un servei de manteniment que vetlli pel seu correcte funcionament.

Degut a la sensibilitat de certa informació relacionada amb infraestructures considerades per la Diputació de Barcelona com a crítiques, per motius de seguretat i confidencialitat hi ha cert contingut, en l'Annex d'aquest plec de prescripcions tècniques particulars que només serà accessible prèvia sol·licitud del licitador interessat, seguint el procediment establert a la clàusula 1.8 del plec de clàusules administratives particulars que regula aquest expedient de contractació.

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

És objecte de la present contractació el servei de manteniment correctiu i preventiu del maquinari Hewlett Packard Enterprise de la Diputació de Barcelona.

3. Abast

L'abast del contracte és el següent:

- **Servei de manteniment correctiu**

Consisteix en un servei correctiu dels components avariats, incloent les substitucions dels materials defectuosos. És el manteniment que proporcionarà la resolució de tots els incidents o fallides que es poguessin produir en els sistemes HPE, incloent-hi tant els servidors com tots els elements del xassís i de firmware.

El maquinari objecte d'aquest contracte es descriu en la clàusula 8, on es classifiquen els servidors en diferents grups:

- Servidors *blade*: estan ubicats en algun dels 2 CPD's situats a Barcelona. Són hostatjats en diversos xassís de tecnologia convergent (2 Synergy 12000 i 4 model c7000), que contenen també els elements comuns (equips d'interconnexió, fonts d'alimentació i badies dedicades a l'administració del xassís). Tots els elements estan redundats per tal que, en cas de produir-se una avaria, es pugui continuar donant servei.
- Servidors de correu d'ajuntaments: estan ubicats als CPD's de diferents ajuntaments per proporcionar servei de correu electrònic.
- Maquinari de còpies de seguretat: ubicat als CPD's de Barcelona ciutat.

- **Serveis de manteniment preventiu**

Inclou un suport tècnic especialitzat que integra tasques d'anàlisi de versions, configuració del programari de gestió i servidors de monitoratge. També, inclou les actualitzacions de firmware dels diferents equips amb l'objectiu de corregir errors o disposar d'un funcionament òptim dels sistemes a mantenir.

4. Descripció del Servei

4.1. Descripció del servei de manteniment correctiu

Davant una incidència el primer i més important serà la recuperació de la capacitat de seguir prestant el servei i, després, la resolució permanent del problema tècnic subjacent. El manteniment correctiu inclourà els següents serveis:

- La resolució d'avaries del maquinari HPE mitjançant qualificació remota i assistència "in-situ" per a la reparació, amb reposició de peces i mà d'obra incloses.

- Descàrrega d'actualitzacions de “firmware” dels equips per corregir errors o incorporar millores.

4.1.1. Horari del servei

L'horari de prestació dels serveis de manteniment correctiu abastarà les 24 hores del dia, els set dies de la setmana (festius inclosos).

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

4.1.2. Desenvolupament del servei

Correspondrà a l'empresa contractista les tasques referents a la identificació i resolució de qualsevol avaria o incidència que afecti el maquinari de l'equipament informàtic objecte d'aquest contracte, corresponent únicament a la Diputació de Barcelona la descripció dels seus símptomes i característiques.

L'execució, instal·lació o actualització de qualsevol programari o firmware del fabricant que sigui necessari per a la diagnosi o reparació haurà de ser efectuada per l'empresa contractista, a criteri dels tècnics de la DSTSC.

La decisió sobre el tancament d'una incidència correspondrà als tècnics de la DSTSC, prèvia realització de les proves de funcionament pertinents.

4.1.3. Gestió d'incidències

Es considerarà incidència qualsevol esdeveniment que causa, o pot causar, una indisponibilitat del servei i que afecti a algun dels elements dels sistemes a mantenir a conseqüència d'una avaria. Per tant, l'empresa contractista haurà de resoldre qualsevol incidència en el servei.

Les incidències es podran obrir de les següents formes:

- Per telèfon: l'empresa contractista facilitarà un número de telèfon 24x7 que permetrà als tècnics de la DSTSC l'obertura d'incidències. L'atenció telefònica haurà de ser en català o castellà.
- Per internet: els tècnics han de poder obrir incidències per mitjà d'un portal web facilitat per l'empresa contractista.
- Automàticament, com a conseqüència de l'acció de les eines de monitoratge del fabricant dels equips (HPE IRS o HPE Oneview).

Independentment de la forma en què s'hagi realitzat el registre de les incidències, la DSTSC ha de poder fer el seguiment de tots els casos mitjançant el portal web. Aquest portal ha de permetre: la descàrrega de les actualitzacions més recents del fabricant del

maquinari, quan a firmware i drivers, la consulta de documentació i manuals dels productes i l'inventari o consulta dels equips, incloent com a mínim número de sèrie, model i data de finalització del suport.

L'empresa contractista haurà de portar un registre d'avisos d'incidències i avaries on es farà constar les següents dades:

- Número de referència.
- Data i hora de recepció de l'avís.
- Nom de la persona que ha passat l'avís.
- Resum abreujat dels símptomes.
- Situació actual (resolta o pendent).
- Data i hora de resolució.

Per procedir a l'ús i la identificació dels usuaris al portal web facilitat pel fabricant, la Diputació de Barcelona proporcionarà al contractista una adreça de correu electrònic departamental, d'ús compartit entre els membres d'un equip de la DSTSC, que garantirà l'accés i l'atenció continuada per qualsevol de les persones de l'equip.

Un cop començada la reparació, els treballs s'hauran de continuar fins a enllestir-los, sempre que no hi hagi limitacions tècniques que obliguin la seva interrupció.

Un cop finalitzada la intervenció, es lliurarà a la DSTSC un exemplar de full de servei amb el detall dels treballs realitzats i dels elements substituïts.

Davant els incidents de seguretat, l'empresa 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 altra 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.

4.1.4. Subministrament de recanvis

L'empresa contractista haurà de disposar en tot moment, d'una estructura logística de recanvis suficients i disponibles per a la resolució de les avaries dels equips dins dels terminis establerts en aquests plecs.

Tots els recanvis seran subministrats en substitució dels elements vells i sense cap càrrec addicional; els elements o material subministrat haurà d'ésser original o expressament assenyalats com a *equivalent* pel fabricant de l'equip original, a menys que hi hagi autorització expressa de la DSTSC. Tota peça, o part de peça, retirada i substituïda passarà a ser propietat de l'empresa contractista i tota peça, o part de peça, incorporada passarà a ser propietat de la Diputació de Barcelona.

Les peces substituïdes hauran de quedar sempre amb la mateixa versió de firmware que la peça substituïda, complint amb les matrius de compatibilitat proporcionades pel fabricant per a aquell equip.

Les peces utilitzades en la reparació tindran un període de garantia de, com a mínim, un any des de la data de la seva instal·lació.

En cas que l'element a substituir pugui contenir informació, l'empresa contractista s'haurà de comprometre a destruir-la de manera irrecuperable, garantint la seva confidencialitat fins aquest moment, i havent de certificar aquesta destrucció. En concret, aquesta destrucció s'haurà de certificar pels discos retirats de tots els servidors detallats en els apartats 8.3.

Sempre que es faci una substitució d'un dispositiu d'emmagatzematge, caldrà garantir que el dispositiu que proporcioni l'empresa contractista sigui nou.

4.1.5. Substitució temporal d'equips

A criteri de l'empresa contractista i prèvia conformitat de la DSTSC, l'equip avariats es podrà substituir temporalment per un altre d'identiques característiques que subministrarà la mateixa empresa contractista. En aquest cas, la seva reparació serà responsabilitat de l'empresa contractista i es farà a les seves pròpies dependències, prèvia retirada dels dispositius d'emmagatzematge en la ubicació on es trobi instal·lat l'equip avariats, que es traslladaran de l'equip a substituir a l'equip temporal i a l'inrevés quan l'equip substituït es retorni reparat, abans de retornar l'equip substituït a l'empresa contractista.

4.2. Descripció del servei de manteniment preventiu

El manteniment preventiu inclou tots aquells serveis de caràcter preventiu o proactiu l'objectiu dels quals són: millorar l'entorn, corregir errors, evitar incidències, realitzar

revisions periòdiques, anàlisi de versions, proposar millores, posada a punt i canvis controlats sobre els sistemes.

El manteniment preventiu s'aplicarà als servidors i també a tots els elements dins de cadascun dels xassís situats als CPD's de la ciutat de Barcelona, i tindrà les característiques següents:

- S'assignen 160 hores, en concepte d'assistència tècnica *in-situ*, excloent temps de desplaçament, per realitzar les següents tasques:
 - Suport, manteniment, solució de problemes i actualitzacions dels servidors de gestió i monitoratge HPE IRS i HPE Oneview.
 - Instal·lació de firmware dels diferents elements dels xassís, incloent servidors *blade* i mòduls de connectivitat VirtualConnect.
 - Transferència de coneixements.
 - Altres peticions relatives als sistemes objecte del contracte.
- Anualment, anàlisi remot i propostes d'actualització de les versions de firmware dels següents elements:
 - Servidors *blade*.
 - Xassís models c7000 i Synergy 12000.
 - Mòduls d'interconnexió VirtualConnect.

Es podran sol·licitar actuacions dins o fora de l'horari del servei, en aquest últim cas, afegint un multiplicador a les hores consumides; que serà de 1.5 en cas de dies laborables o 2 en cas de festius o caps de setmana.

4.2.1. 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 aplicaran les corresponents a la ciutat de Barcelona.

La resta de dies que no tinguin aquesta consideració seran considerats "dies laborables" segons els horaris següents:

- a) L'horari ordinari de prestació serà de 8.30 h a 17.30 h, de dilluns a dijous no festius.
- b) L'horari de 8.30 h a 14.30 h serà aplicable els divendres no festius durant tot l'any natural, i durant tots els dies laborables dels mesos de juliol i agost.

Aquests seran els intervals horaris dins dels quals es comptabilitzaran els acords de nivells de servei establerts.

4.2.2. Desenvolupament del servei i gestió de canvis

Les peticions de servei s'obriran per via telefònica o per correu electrònic dirigit al responsable del servei.

En cas que l'execució de la petició pogués afectar a la disponibilitat o provocar una incidència en els serveis en producció, la petició es realitzarà a través del procediment de gestió de canvis que es descriu a continuació.

S'entén com a canvi el que s'esdevé per iniciativa tant de la DSTSC o a proposta de l'empresa contractista, en resposta a la gestió de problemes, incidències, peticions no tipificades dels usuaris, evolució tecnològica o propostes de millora. L'empresa contractista seguirà en tot moment la metodologia de gestió de canvis de la DSTSC, es farà càrrec de la documentació prèvia, segons els estàndards de la DSTSC, i de l'execució del canvi.

En el procés de gestió de canvis de la DSTSC es fa un "document de canvi" que inclou la motivació, la planificació de les tasques amb els recursos necessaris, el resultat final i la descripció de les tasques necessàries per aplicar el procediment de marxa enrere per tornar a la situació inicial, en el cas que no s'obtingui el resultat final esperat.

Alguns dels canvis més comuns són els següents, tot i que n'hi poden haver d'altres:

- Canvis derivats de modificació d'infraestructures de la Diputació. Poden afectar a la configuració dels servidors, del lloc de treball, del servei de correu, de la xarxa local, la xarxa d'emmagatzematge o als usuaris registrats al directori actiu.
- Posada en marxa d'una nova aplicació, servidor o servei.
- Canvis planificats dels servidors: canvis al maquinari i al programari dels servidors per la millora de capacitat o rendiment dels sistemes, per evolució tecnològica, solució d'incidències i problemes, o derivats de canvis als sistemes centrals de la Diputació.
- Altes, baixes i trasllats de servidors i bastidors.

Tots els canvis s'hauran de registrar, acceptar, classificar, planificar, coordinar, documentar, executar i, finalment, avaluar el resultat per treure'n conclusions.

4.3. Equip de treball

En relació als integrants de l'equip de treball de l'empresa contractista ha de disposar a la seva plantilla per a la prestació del contracte, amb independència del seu nombre i el 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 que en cap supòsit el servei 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.

El responsable del contracte realitzarà les funcions següents:

- Conèixer les característiques i funcions de l'equipament objecte d'aquest contracte i de l'entorn informàtic on es troben instal·lats.
- Organitzar reunions periòdiques d'avaluació del servei.
- Proposar els indicadors que permetin fer un seguiment i detectar millores del servei.
- Garantir que es compleixin efectivament totes les condicions establertes en aquest plec.
- Proposar millores en el servei i actuacions per prevenir o detectar incidències (avaries reiterades o elements defectuosos).
- Supervisió dels canvis, problemes, peticions i incidents.
- Gestió de l'escalat. Qualsevol acció que necessiti ser escalada a recursos tècnics o a nivells de responsabilitat superiors dins de la pròpia empresa seran gestionats estretament per accelerar la seva resolució.

Referent tècnic

Serà l'interlocutor únic amb els tècnics de la DSTSC i qui coordinarà els tècnics de l'empresa contractista que puguin intervenir en qualsevol activitat sol·licitada. Assumirà les funcions següents:

- Funcions d'interlocució.
- Establir els procediments del pla de manteniment de l'equipament sota contracte i controlar la seva correcta execució.
- Conèixer les característiques i funcions de l'equipament objecte d'aquest contracte i de l'entorn informàtic on es troben instal·lats.
- Coordinar i gestionar amb efectivitat el servei de manteniment objecte del contracte.

- Organitzar reunions periòdiques d'avaluació del servei.
- Proposar els indicadors que permetin fer un seguiment i detectar millores del servei.
- Enviar informes periòdics d'avaluació del servei als tècnics designats per la Diputació de Barcelona.
- Garantir que es compleixin efectivament totes les condicions establertes en aquest plec.
- Proposar alternatives de servei en cas d'incidències de l'equip.

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 en tot moment, d'un equip de tècnics suficient, qualificat i disponible per la resolució de les incidències dins dels terminis establerts en aquest plec de prescripcions tècniques.

Els tècnics adscrits al servei 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 afectat per augments esporàdics del nombre d'incidències o de peticions concretes.

Els tècnics assumiran la resta de les tasques següents:

- Resolució d'incidències, problemes, peticions i consultes.
- Operacions de manteniment i administració.
- Documentació dels sistemes, configuracions, desplegaments, adaptacions.
- Actualitzacions de versions (pedaços, menors i majors).
- Així com totes aquelles altres tasques que identificades en el present Plec de prescripcions tècniques no siguin competència del Responsable del contracte o del Referent Tècnic.

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 formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte.
- 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 al contractista, que l'haurà de fer efectiva en un temps màxim de dues setmanes.
- 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.

4.4. Seguiment del contracte

Per tal de garantir que la qualitat del servei estigui dins dels paràmetres establerts per la DSTSC, l'empresa contractista haurà d'implantar i gestionar un quadre de comandament amb un conjunt d'indicadors representatius de l'estat del servei. Aquests indicadors han de ser:

- Quantificables, per poder establir criteris i valoracions de compliment d'objectius.
- Perdurables al llarg del temps, per poder establir seguiments periòdics i vetllar pel seu compliment.
- Estàndards en l'entorn d'aquest tipus de servei, per facilitar la comparativa amb altres models.

- Susceptibles d'evolucionar, en funció dels canvis tecnològics que es puguin produir o de les noves necessitats que es puguin incorporar.

Semestralment, l'empresa contractista lliurarà a la Diputació de Barcelona un informe del servei on figurarà l'evolució de tots els serveis que es presten, fent constar per a cada intervenció si la seva resolució s'ha dut a terme dins o fora dels terminis establerts en el present contracte.

A l'inici del servei i també semestralment, hi haurà una reunió de seguiment del contracte per analitzar el funcionament i desenvolupament del servei, hi assistirà per part de l'empresa contractista, com a mínim, el responsable del servei. 10 dies abans de cada reunió el responsable lliurarà un informe on constin els serveis realitzats, fent constar les hores consumides per cada intervenció.

En aquesta reunió es revisarà l'informe i el funcionament dels processos, es generaran propostes de millora, es planificaran accions conjuntes, s'analitzaran les problemàtiques existents i, en general, es farà una anàlisi de tot el que tingui a veure amb la prestació del servei.

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.

Tots els informes generats es presentaran en format electrònic i, normalment, en català.

5. Acords de Nivell de Servei (ANS)

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

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

No computaran els períodes de temps en que el contractista està pendent de resposta, reunions, dades o concreció de requeriments per part dels tècnics de la Diputació de Barcelona, donat que en aquell cas el temps computarà com a temps propi del contractista a tots els efectes previstos en aquest Plec.

En relació a l'objecte del contracte, el contractista ha de tenir en compte el següent:

- Temps de resposta: és el temps transcorregut entre la comunicació de l'avaria o incidència al contractista pel canal previst fins que l'empresa contractista assumeix la resolució de la incidència assignant-hi els recursos necessaris per poder complir el temps de resolució.
- Temps de resolució: és el temps transcorregut entre la comunicació de l'avaria o incidència pel canal previst fins que la incidència queda resolta i documentada per l'empresa contractista.
- Els temps de resposta i de resolució d'incidències no es podran veure afectats per augments esporàdics del nombre d'incidències.
- Les incidències 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.

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

Els ANS identificats computen dins dels horaris de prestació del servei identificats a les clàusules corresponents del PPT.

S'estableixen els ANS següents:

Servei de manteniment correctiu

El temps de resposta, "in situ", serà de 4 hores, a comptar des de la recepció de la referència de la incidència.

Servei de manteniment preventiu

El temps de resposta inicial per les peticions de servei s'estableix en 2 dies laborables.

Després de la resposta inicial, l'actuació "in situ" tindrà un temps màxim de resolució de 7 dies laborables a comptar des de la notificació de la petició.

6. 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. 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 de mesos anteriors.

La quantia màxima de cadascuna de les penalitats no podrà ser superior al 10% del pressupost del contracte, 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 el que es preveu 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 avaluar la correcta execució de la prestació s'analitzarà entre altres factors l'acompliment dels ANS.
- Cas que la DSTSC detecti incompliments en els ANS establerts els comunicarà formalment a l'empresa 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 a l'empresa 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 contractista 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.

S'estableixen les penalitats següents:

Servei de manteniment correctiu

Per l'incompliment del temps de resposta (amb independència del tipus de servidor) s'imposarà una penalitat de 100 € per cada hora completa de retard.

7. 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 d'informació objecte del contracte en cas de connexió fora de les seves instal·lacions.

Requereix disposar de certificat digital reconegut per 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.

L'ús de qualsevol eina pròpia o del fabricant no suposarà cap requeriment addicional que afecti a la infraestructura de la Diputació de Barcelona, així com tampoc cap cost econòmic addicional.

8. Relació de l'equipament a mantenir

8.1 Xassís i servidors Synergy 12000

Manteniment de tots els elements i accessoris que componen els 2 Xassís Synergy 12000.

ELEMENT 01 (Annex)

8.2 Xassís i servidors BladeSystem c7000

Manteniment de tots elements i accessoris que componen els 4 Xassís BladeSystem 7000.

ELEMENT 02 (Annex)

8.3 Servidors d'ajuntaments

ELEMENT 03 (Annex)

8.4 Maquinari de còpies de seguretat

ELEMENT 04 (Annex)

Metadades del document

Núm. expedient	2023/0030058
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars del servei de manteniment correctiu i preventiu del maquinari Hewlett Packard Enterprise de la Diputació de Barcelona
Codi classificació	D0506SE04 - Serveis negociat amb publicitat

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Luis Ramírez Pierna (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	27/09/2023 20:32

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
3998d3031914d2a7a4d3	https://seuelectronica.diba.cat	

