

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ MIXTA D'UNA SOLUCIÓ INFORMÀTICA (SaaS) PER A LA
GESTIÓ INTEGRAL DE LA SEGURETAT I VIGILÀNCIA FÍSICA DE LA
DIPUTACIÓ DE BARCELONA I DELS ENS DEL SEU SECTOR PÚBLIC**

Exp. 2024/0025280

Índex

1. Antecedents
2. Objecte
3. Abast
4. Requeriments funcionals de la solució de gestió
 - 4.1. *Tipologies d'usuaris i seguretat de la informació*
 - 4.2. *Situació actual i volumetria*
 - 4.3. *Descripció funcional*
 - 4.4. *Documentació del projecte*
 - 4.5. *Formació*
5. Requeriments tècnics de la solució de gestió
 - 5.1. *Integració amb els sistemes corporatius i accessos*
 - 5.2. *Capacitat i disponibilitat del sistema*
 - 5.3. *Concurrencia*
 - 5.4. *Temps de resposta*
 - 5.5. *Especificacions web i app*
 - 5.6. *Idioma*
6. Model de prestació
 - 6.1. *Condicions generals de la prestació*
 - 6.1.1. *Software as a Service*
 - 6.1.2. *Tasques d'implementació.*
 - 6.1.3. *Gestió correctiva d'incidències i suport funcional i tècnic*
 - 6.1.4. *Millora evolutiva de la solució. Bossa d'hores*
 - 6.1.5. *Eina de suport i canals de comunicació*
 - 6.1.6. *Equip de treball*
 - 6.1.7. *Horari de la prestació del servei*
 - 6.2. *Seguiment del contracte*
7. Prova de concepte
8. Posada en marxa de la solució i pla de continuïtat

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

- 8.1. *Condicions generals*
- 8.2. *Presentació del pla de posada en marxa*
- 8.3. *Validació i esmenes del pla de posada en marxa*
- 8.4. *Configuració, adaptació y parametrització de la solució*
- 8.5. *Migració i càrrega de les dades*
- 8.6. *Posada en marxa, estabilització i pla de continuïtat del sistema*
- 9. *Acords de Nivell de Servei (ANS)*
 - 9.1. *Gestió d'incidències i bossa d'hores*
 - 9.2. *Disponibilitat de la solució*
 - 9.3. *Seguiment del contracte*
 - 9.4. *Posada en marxa de la solució i devolució del servei*
- 10. *Penalitats*
 - 10.1. *Gestió d'incidències i bossa d'hores*
 - 10.2. *Disponibilitat de la solució*
 - 10.3. *Seguiment del contracte:*
 - 10.4. *Posada en marxa de la solució i devolució del servei*
- 11. *Devolució del servei*
- 12. *Transició del servei*

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 Diputació de Barcelona, 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 Diputació de Barcelona 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 Diputació de Barcelona 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 Diputació de Barcelona mitjançant recursos externs.
- Proposar i gestionar les actuacions a desenvolupar per la Diputació de Barcelona 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 en TIC que es produeixin a proposta de les àrees, direccions i serveis de la Diputació de Barcelona.
- Coordinar la formació i reciclatge del personal de la Diputació de Barcelona en matèria TIC.
- Informar de la despesa econòmica que generin les àrees, direccions i serveis de la Diputació de Barcelona i els seus organismes autònoms en matèria TIC.
- Assessorar els organismes autònoms de la Diputació de Barcelona en matèria TIC, quan així es requereixi i tutelar, si escau, l'homogeneïtat en el tractament dels sistemes d'informació comuns.
- 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, l'any 2021, el Gabinet de Prevenció i Seguretat (GPS) va implementar una solució informàtica integrada per poder satisfer les seves necessitats de gestió dels seus contractes amb les diferents empreses proveïdores, tant de vigilància com de sistemes físics de seguretat. Es substituïa així, la gestió informàtica inconnexa entre les diferents unitats del GPS habilitada amb diferents eines ofimàtiques.

De l'experiència obtinguda aquests anys i del marc normatiu en matèria de seguretat amb implicació corporativa, en particular l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) com a precepte d'obligat compliment, es planteja poder fer un salt qualitatiu en el plantejament de la contractació, definint prestacions que donin satisfacció a aquells requeriments funcionals necessaris per a la eficaç gestió de la seguretat, com així mateix, proveir l'acompliment normatiu sectorial.

El GPS implementarà el model base de gestió de la seguretat física de la Corporació, mitjançant l'aplicació d'una solució informàtica en modalitat SaaS per a la gestió integral de la seguretat i la vigilància física de la Diputació de Barcelona i dels ens del seu sector públic, en endavant SIGISV.

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 mixta d'una solució informàtica (SaaS) per a la gestió integral de la seguretat i vigilància física de la Diputació de Barcelona i dels ens del seu sector públic, relacionats a la clàusula 4.2.1 del PPT.

3. Abast

L'empresa contractista serà responsable del subministrament dels serveis tecnològics per satisfer les necessitats englobades en les contraprestacions següents:

1. Drets d'ús, manteniment i suport de la solució informàtica:

- La provisió, en mode programari, com a servei *SaaS (Software as a Service)*, dels components informàtics necessaris que donin completesa a la solució integral de la seguretat i vigilància, d'acord amb els requeriments explicitats al present plec de prescripcions tècniques PPT i a la normativa sectorial d'aplicació en matèria de seguretat en les administracions públiques.

- El dret d'ús de la solució informàtica ajustat a l'operativa de la solució informàtica per a l'entorn del GPS, descrita en les diferents tipologies d'usuari, en la utilització del programari en relació a la versió instal·lada i limitada a l'ús dels diferents mòduls actius que l'integren.
- La realització de les activitats de manteniment correctiu consistents en les actuacions que tenen com a objectiu resoldre disfuncions i incidències de l'aplicació informàtica, en producció, dins del període de vigència del contracte.
- El suport continu durant la vigència del contracte per resoldre consultes, incidències i problemes que siguin reportats pel GPS.
- El desenvolupament de canvis funcionals que derivin de noves necessitats adaptatives a la normativa legislativa i reglamentària tant sectorial de la seguretat com de l'administració pública.

2. Prestació per a la posada en marxa, migració de dades i formació:

- La parametrització de la solució informàtica als processos de negoci del GPS necessaris i explicitats en els requeriments funcionals, tècnics, organitzatius i operatius establerts en el PPT.
- La migració de les dades de l'aplicació de gestió de la seguretat actualment en producció al GPS.
- La formació necessària al personal del GPS per a l'òptima utilització de la solució informàtica posada en producció.

3. Adaptació de la solució informàtica a noves funcionalitats:

- El desenvolupament de canvis funcionals que derivin de noves necessitats evolutives de gestió formulades pel GPS.

4. Pla de devolució:

- Elaboració i execució del pla de devolució del servei implementat amb la solució informàtica.

4. Requeriments funcionals de la solució de gestió

4.1. Tipologies d'usuaris i seguretat de la informació

En el següent quadre es reflecteixen les tipologies d'usuari i les funcionalitats associades, descrites més endavant en el present plec:

Tipologies d'usuaris	Funcionalitats
Administrador de l'aplicació <i>(Habitualment faran servir ordinadors de sobretaula)</i>	Mantenir departaments d'usuaris
	Definir qüestionaris d'avaluació
	Validar i bloquejar personal operatiu
	Gestionar magatzems
	Gestionar i mantenir contractes i serveis a realitzar
	Extracció quadre de comandament
	Crear, gestionar i mantenir equips i instal·lacions
	Registrar incidències
	Canviar l'estat de qualsevol avís i assignar personal per a la seva resolució
	Gestionar el sistema de missatgeria i comunicació entre els usuaris, segons necessitats
	Programar treballs preventius de manteniment
	Consulta i extracció d'històrics
	Gestionar i associar documentació tècnica a les instal·lacions
	Crear rondes d'inspecció i revisions
	Crear arbre de carpetes i subcarpetes, establir permisos i emmagatzemar documentació en el mòdul de gestió documental
	Definir grups i tipus d'incidències, així com els seus estats
Perfil	Funcionalitats
Personal extern de vigilància, serveis auxiliars i mantenidors de	Consultar quadrants del servei
	Consultar i executar tasques assignades: marcar entrada i sortida, executar rondes
	Consultar i registrar d'incidències

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

vies locals <i>(Habitualment utilitzaran accés via dispositius mòbils)</i>	Registrar entrades i sortides de material en magatzems
	Gestionar comunicacions
	Registrar incidències carreteres
Perfil	Funcionalitats
Personal extern que presta serveis de manteniment de les instal·lacions <i>(Habitualment utilitzaran accés via dispositius mòbils)</i>	Registrar entrada i sortida del servei
	Consultar la programació i gestió de les tasques a realitzar associades a un equip i/o edifici i/o recinte
	Executar tasques assignades
	Generar i gestionar informes de manteniment
Perfil	Funcionalitats
Personal intern del GPS i dels seus OOA (organismes autònoms) i Consorcis que han d'accedir com a supervisors <i>(Habitualment faran servir ordinadors de sobretaula)</i>	Avaluar personal operatiu
	Registrar incidències i assignar personal per a la seva resolució
	Tancar incidències i/o avisos
	Consultar quadrants del servei del/s centre/s de la seva estructura
	Validar personal operatiu
Perfil	Funcionalitats
Personal amb perfil de coordinadors de les contractistes <i>(Faran servir ordinadors de sobretaula)</i>	Proposar personal operatiu
	Avaluar personal operatiu
	Elaborar quadrants del servei
	Aportar documentació del personal
Perfil	Funcionalitats
Personal externs amb perfil inspectors <i>(Aquests usuaris utilitzaran accés via dispositius mòbils)</i>	Inspeccionar els serveis de vigilància i auxiliars
	Registrar informe de la inspecció del personal operatiu
	Elaborar quadrants del servei

4.1.1 Funcionalitats de l'administrador

Per a la correcta gestió dels serveis de vigilància i auxiliars, i dels serveis de manteniment dels sistemes de seguretat existents, caldrà que l'administrador pugui:

4.1.1.1 Definir perfils laborals i requeriments formatius

Els requisits de formació de cada perfil dependran dels serveis encomanats. Es diferenciarà entre formació general, formació específica de la categoria laboral o formació específica requerida del lloc de treball.

D'aquesta forma es podrà determinar que el perfil laboral vigilant de seguretat ha de tenir una formació determinada, mentre que el perfil laboral tècnic de manteniment ha de tenir un altre tipus de formació.

Es podrà especificar si els certificats acreditatius de la formació caduquen i, si és així, caldrà informar de la data de caducitat.

S'emetrà una comunicació als perfils que avaluen el personal operatiu per a que, quan es superi la data de caducitat, puguin supervisar que es procedeix a la renovació.

Pel cas del perfil vigilant de seguretat es recolliran dades del conveni col·lectiu, com jornades laborals i descansos establerts, per a que en l'elaboració de quadrants de serveis es pugui garantir el compliment del conveni.

Les actualitzacions del conveni col·lectiu hauran de ser incorporades pel contractista al programari durant la vigència del contracte i les seves pròrrogues.

4.1.1.2 Validar personal operatiu

Previ a la incorporació de nous agents per a prestar els serveis de vigilància, auxiliars o manteniment dels recintes, caldrà que l'administrador o el supervisor del servei hagi validat la seva incorporació.

El coordinador de l'empresa proveïdora introduirà al SIGISV la documentació del personal que hagi seleccionat per prestar el servei a la Diputació de Barcelona. Serà el tècnic del GPS amb perfil administrador o supervisor qui podrà consultar aquesta informació del personal proposat, i validarà si és apte o no apte per cobrir les substitucions i incidències al servei.

4.1.1.3 Gestió d'inventari

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Per a cada instal·lació, caldrà detallar la seva tipologia i relació d'equips instal·lats. A nivell de fitxa dels equips es recolliran:

- Número de sèrie
- Tipus d'equip (codi d'equip)
- Estat de l'equip: en ús, avariats, en reparació o substituït
- Número de sèrie de l'equip que el substitueix, en cas d'estat substituït.

Per a cada tipus d'equip es recollirà:

- Codi d'equip
- Classificació en grup, subgrup i família de l'equip
- Característiques i documentació tècnica
- Operacions requerides per al seu manteniment
- Preus homologats: tant el valor d'adquisició com el cost de peces de reposició, o cost d'instal·lació. Aquests valors han de ser actualitzats segons el preu de la darrera compra
- Equips homologats per a la substitució: relació d'equips que, en cas d'avaría calgui substituir, s'acceptaran com a equips substituïts. Prèviament els haurà homologat l'administrador del departament
- Estat: En cartera o descatalogat.

4.1.1.4 Manteniment dades instal·lacions i serveis a realitzar

Per a cada servei a realitzar es recollirà en una fitxa les dades principals del servei com:

- Nom del servei
- Localització: adreça postal i quan sigui necessari, coordenades de geolocalització
- Instruccions generals i particulars del servei concret
- Dades de contacte dels responsables del servei (Nom i cognoms, telèfon, SMS, e-mail, etc.)
- Mitjans materials assignats al servei
- Planificació de les inspeccions del servei i criteris a seguir

- Contractes associats a l'execució del servei
- Formació específica requerida per realitzar el servei
- Informació relativa al servei que hagi de conèixer el personal que el desenvoluparà
- Accés al document digitalitzat de les ordres del servei i instruccions diverses

Des de la fitxa es podrà accedir a consultar l'històric de les actuacions realitzades, tant les tasques habituals com les incidències.

4.1.1.5 Manteniment d'empreses contractistes, gestió de contractes i pressupostos

S'haurà d'incloure informació relativa a l'empresa contractista: direcció, NIF, localització, i dades del contracte vinculat:

- Tipus de contracte: s'ha de poder definir el tipus de contracte que cal gestionar, segons la tipologia definida a continuació:
 - o Contracte de serveis de vigilància i seguretat.
 - o Contracte de connexió a una central receptora d'alarmes.
 - o Contracte d'instal·lació de sistemes de seguretat electrònica.
 - o Contracte de manteniment de sistemes de seguretat.
 - o Contracte de manteniment de sistemes de CCTV.
 - o Contracte de manteniment de sistemes de control d'accés de persones.
 - o Contracte de manteniment de sistemes de control d'accés de vehicles.
 - o Contracte de manteniment de sistemes de ràdio comunicació.
- Vigència del contracte (data d'inici i de fi), en cas de no estar actiu, no proposarà el personal operatiu de l'empresa proveïdora en l'elaboració de quadrants de servei.
- Registre d'inscripció corresponent en el Registre Especial d'Empreses de Seguretat de Catalunya del Departament d'Interior de la Generalitat.
- El tipus i l'import de facturació (facturació fixa, facturació per intervenció, etc.)
- Altres dades més específiques com per exemple, el nombre d'abonats per a contractes derivats de la connexió a una central receptora d'alarmes.

També, s'hauran de poder sol·licitar pressupostos, detallant les tasques a realitzar, i serà el coordinador de l'empresa proveïdora qui haurà de detallar:

- Cost d'equips a instal·lar: no podrà mai superar el preu homologat en inventari
- Cost del material de canalització i cablatge.
- Cost del material menor
- Costos de desplaçaments i despeses
- Costos de mà d'obra
- Costos de llicències i obra menor.

El coordinador de l'empresa podrà lliurar pressupostos amb estat 'Proposat' i serà l'administrador de departament qui els acceptarà o desestimarà.

4.1.1.6 Extracció quadre de comandament integral (QCI)

El SIGISV inclourà o facilitarà un quadre de comandament integral QCI configurable, en l'àmbit d'usuari o grup d'usuaris, on es visualitzaran d'una forma gràfica, aquells indicadors que el GPS requereixi.

Les dades del quadre de comandament s'obtindran a partir de les informades pels diferents usuaris sota els criteris següents:

- Les dades del QCI s'estructuraran per empresa proveïdora, servei, edifici i recinte, no necessàriament en aquest ordre.
- Les dades s'han de visualitzar en format alfanumèric i en format gràfic, tant de forma agrupada com de forma detallada.

Els indicadors inicials que formaran part del QCI són:

1. Indicadors de personal operatiu: per empresa, servei i període.

- Desviació d'hores planificades i d'hores realitzades.
- Número de vegades que s'ha incomplert el conveni regulador per no respectar els descansos establerts.
- Hores totals de prestació de servei i mitjana mensual especificant, en %, els marges de superació segons convenir regulador.
- PARANúmero d'incidències de personal.

2. Indicadors d'avaluació de personal operatiu: com a indicador estàndard s'ha de visualitzar l'estadística de treballadors que s'han presentat, s'han avaluat, s'han admès i estan actualment treballant, per períodes anuals amb detall per empresa contractista.

3. Indicadors de prestació de serveis: com a indicador estàndard s'ha de visualitzar el nombre total d'hores de cada servei amb el detall següent:

- Hores per contracte i servei
- Hores addicionals al contracte.
- Hores realitzades per cada servei
- Hores no cobertes per l'empresa proveïdora. El detall d'aquest indicador s'ha de desglossar des del total del contracte, al detall per any i al detall per mes.

4. Indicadors d'inspeccions: com a indicador estàndard s'ha de visualitzar el nombre total d'inspeccions per a cada empresa i per cada servei programades i el nombre supervisions realitzades per personal intern del GPS per a cada servei.

5. Indicadors d'incidències de serveis: com a indicador estàndard s'ha de visualitzar una estadística de les incidències següents per a cada servei:

- Indicar el nombre d'incidències que s'han generat en cada servei i en total, amb detall del període.
- Indicador tipologia d'incidència per a cada servei, amb detall del període.

4.1.1.7 Consultar quadrants de serveis

L'administrador de l'aplicació i el supervisor tindran accés a la funcionalitat de seguiment del compliment dels quadrants, hores d'entrada/sortida, podent fer un control de la quantitat d'hores realitzades sobre les hores programades.

4.1.2 Funcionalitats del supervisor

El supervisor és personal del GPS i és l'encarregat de verificar els serveis i avaluar el personal operatiu. En el cas de la Unitat d'Operatives de Seguretat UOS són els responsables dels recintes i museus qui representen aquesta figura. Des del SIGISV podrà:

4.1.2.1 Avaluar personal operatiu

Per poder valorar l'adequació al lloc de treball del personal de vigilància i manteniment, l'eina disposarà inicialment del qüestionari següent:

- Qüestionari d'avaluació de personal operatiu

L'administrador de l'aplicació serà l'encarregat de definir aquest qüestionari dins el SIGISV i la freqüència d'enviament.

L'eina ha de permetre obtenir una puntuació de l'avaluació individualitzada i es guardarà historial de les avaluacions realitzades de cada persona, indicant la data i la puntuació obtinguda.

Els perfils que podran avaluar el personal operatiu seran el coordinador de l'empresa proveïdora, el supervisor del GPS i/o l'administrador de l'aplicació.

4.1.3 Funcionalitats de l'inspector

L'inspector és el personal de l'empresa proveïdora, destinat a inspeccionar el personal operatiu de la pròpia empresa i realitzar les inspeccions dels serveis encomanats.

4.1.3.1 Inspecció de serveis

Per a poder valorar la realització dels serveis de vigilància i manteniment, l'eina disposarà inicialment del qüestionari següent:

- Qüestionaris d'inspecció de serveis

La inspecció de serveis consisteix en inspeccionar el treball que realitza el personal operatiu i emplenar un qüestionari d'inspecció associat a la realització d'un servei concret.

L'administrador de l'aplicació serà l'encarregat de definir aquest qüestionari dins el SIGISV i la freqüència d'enviament.

Es guardarà la data i hora de la inspecció, qui l'ha realitzat, l'operari que hi havia de servei, així com les respostes al qüestionari.

Cada empresa contractista estarà obligada a complir un pla d'inspeccions dels serveis assignats.

El GPS planificarà un nombre mínim d'inspeccions per mes i servei. Des del SIGISV s'haurà de controlar que s'han realitzat el mínim d'inspeccions requerides per servei.

4.1.4 Funcionalitats del coordinador de l'empresa proveïdora

El coordinador de l'empresa proveïdora serà el responsable de realitzar les tasques de planificació, gestió i inspecció dels serveis assignats. Mitjançant el SIGISV podrà:

4.1.4.1 Proposar personal operatiu

Introduir les dades relatives al personal operatiu: nom i cognom, DNI, telèfon mòbil de contacte, formació homologada i formació específica de la seva activitat.

Serà l'administrador o el supervisor del GPS qui, a partir de la informació introduïda i el resultat del qüestionari d'avaluació, validarà si el personal proposat és apte o no apte per cobrir les substitucions i incidències al servei.

Es requerirà un registre de l'accés (fitxer de logs) a aquesta informació curricular mentre es trobi dins de l'aplicació, i també l'obligatorietat de l'esborrat de la informació no necessària després de la validació.

4.1.4.2 Lliurar pressupostos

El coordinador de l'empresa proveïdora podrà registrar pressupostos amb detall de les tasques a realitzar i costos associats:

- Cost d'equips instal·lats: no podrà mai superar el preu homologat en inventari
- Cost del material de canalització i cablatge
- Cost del material menor
- Costos de desplaçaments i despeses
- Costos de mà d'obra
- Costos de llicències i obra menor.

Un cop els lliuri tindran l'estat proposat i serà l'administrador de departament qui els acceptarà o desestimarà.

4.1.4.3 Elaboració quadrants de serveis

Consisteix en assignar recursos humans del personal operatiu a les prestacions de servei planificades. Només podrà assignar al quadrant de serveis el personal que sigui apte.

El coordinador de l'empresa proveïdora ha de poder gestionar la planificació dels serveis creant i actualitzant els quadrants de serveis des del SIGISV:

- Ha de poder gestionar tots els serveis dels centres de la Diputació de Barcelona que han licitat un servei.

- Ha de poder crear la planificació dels serveis, segons el contracte en curs, amb una projecció anual de les hores contractades, considerant i incloent els calendaris de festivitats corresponents a les poblacions de l'àmbit de la demarcació de Barcelona i les vacances del personal.
- Ha de poder generar un pressupost anual detallat per tipus d'hora (diürna, nocturna, festiva i les seves combinacions) amb càlcul de costos.
- Per facilitar l'elaboració de quadrants el SIGISV:
 - Només proposarà personal operatiu que tingui la formació requerida, segons servei a cobrir.
 - No proposarà personal operatiu ja assignat el mateix dia i hora a un altre servei de diferent geo-localització, ni personal que el dia i hora en qüestió no tingui contracte en vigor.
 - Avisarà en cas que la selecció suposi no complir amb el conveni regulador, en quant a jornades laborals i descansos establerts.

En el cas del servei de manteniment de sistemes de seguretat, el coordinador de l'empresa proveïdora que correspongui, assignarà els tècnics de manteniment a les tasques de manteniment preventiu en base a les periodicitats de les intervencions programades, segons el tipus d'instal·lació. Visualitzaran la data i hora prevista d'intervenció.

4.1.4.4 Assignació personal operatiu a la resolució d'incidències

El coordinador podrà supervisar la resolució de les incidències i assignar el personal operatiu que consideri convenient per a la seva resolució. Sempre tenint present les restriccions formatives i contractuals del personal operatiu i el servei a realitzar.

4.1.4.5 Registre d'incidències de personal

S'hauran de registrar les incidències que afectin al personal operatiu en la seva activitat de treball. Al registrar una incidència l'horari assignat al treballador afectat quedarà lliure per poder cobrir la seva absència per un altre treballador autoritzat.

4.1.4.6 Aportació certificats formatius

La formació del treballador haurà de ser acreditada mitjançant còpia dels documents digitalitzats i certificats per les empreses. Tant el coordinador de l'empresa proveïdora com el personal operatiu afectat podran escanejar-los i introduir-los com a documentació requerida.

4.1.5 Funcionalitats del personal operatiu també accessibles des de dispositiu mòbil

Tant el personal tècnic de manteniment dels equips dels sistemes de seguretat, com els vigilants que han de fer rondes pels recintes / edificis necessitaran accedir al SIGISV utilitzant dispositius mòbils.

Al connectar-se al SIGISV utilitzant el dispositiu mòbil caldrà autenticar-se i es visualitzaran les tasques encomanades:

- per als vigilants: la ruta de rondes amb punts de reconeixement de marcatge geo-localitzats.
- per als tècnics de manteniment: la reparació d'equips, les revisions i/o substitucions dels mateixos.

Si és possible s'ordenaran segons proximitat dins del recinte i/o edifici, amb la finalitat d'optimitzar els desplaçaments i treballs a realitzar.

El personal operatiu podrà adjuntar fotografies realitzades amb el dispositiu com a documentació addicional a les tasques encomanades.

4.1.5.1 Execució de tasques

El personal operatiu haurà de fer el seguiment de les tasques que té assignades, podrà descarregar un full de treball on s'especificarà la tasca a realitzar i haurà de registrar la data de realització, detall de la intervenció, temps dedicat i costos generats, en cas que n'hi hagi. Si per alguna raó no pot realitzar la tasca, haurà d'indicar el motiu.

Quan les tasques estiguin geo-referenciades, caldrà que es registri el punt de geo-localització on es realitzen així, per exemple, es podrà verificar la realització de rondes, control d'instal·lacions, d'apertura i tancament de portes, etc., per al servei de vigilància i auxiliars, o el manteniment preventiu d'un equip concret per al servei de manteniment de sistemes de seguretat.

4.1.5.2 Resolució d'incidències

Una incidència oberta serà visible per a tots els perfils de gestió involucrats. El personal operatiu podrà indicar les tasques realitzades per a la seva resolució i adjuntar fotografies fetes des del dispositiu mòbil, com a documentació complementària.

4.1.5.3 Actualització inventari i imputació de costos

Algunes tasques com la reparació d'equips, la substitució d'equips o la instal·lació d'equips nous, tindran costos associats. En aquests casos caldrà :

- Quan els costos estiguin relacionats a un pressupost prèviament acceptat, no podran, en cap cas, superar els costos definits en el pressupost.
- Quan els costos siguin per reparació d'equip, els costos de desplaçament, de material i temps dedicat no podran superar els preus homologats a inventari.

Per cada equip s'haurà de registrar la data de lliurament, es podrà canviar l'estat de l'equip (en ús, avariats, en reparació o substituït) i es podrà indicar el número de sèrie i codi de l'equip substitutori.

4.1.5.4 Consultar quadrants de servei

El personal operatiu ha de poder consultar de forma segura, els quadres de servei en qualsevol moment des del seu domicili, per evitar desplaçaments innecessaris.

4.2. Situació actual i volumetria

El GPS supervisa l'execució dels contractes de serveis de vigilància i de la instal·lació i el manteniment dels sistemes de seguretat. Actualment aquests contractes estan adjudicats a diverses empreses contractistes de serveis de seguretat i manteniment, en endavant empreses contractistes.

4.2.1 Contractes gestionats

A la data de tancament d'aquest plec, els contractes que gestiona el GPS fan referència als serveis de seguretat i serveis auxiliars i a les instal·lacions de seguretat, en concret:

Serveis de seguretat i serveis auxiliars
Servei de vigilància Can Serra-Nova Seu i edifici Minerva
Servei de vigilància Recinte Torribera
Servei de vigilància Espai F. Bonnemaison
Servei de vigilància Centre SPOTT

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Servei de vigilància Centre d'Estudis i Recursos Cultural (CERC)
Servei de vigilància edifici Londres, 55-57
Servei de vigilància Recinte Mundet, Pavelló Nord, Serradell i Trabal i Pavelló Migjorn
Servei de vigilància Recinte Maternitat, Pavelló Cambó i Pavelló Mestral
Servei de vigilància PDL Montcada i Reixac
Servei de vigilància Palau Güell i annex
Servei de vigilància Recinte Escola Industrial i edifici del Rellotge
Servei de vigilància per a l'espai natural de Sant Miquel del Fai de la Diputació de Barcelona.
Servei de vigilància per a la Mola en el Parc Natural de Sant Llorenç de Munt
Serveis auxiliars de gestió d'accessos, informació i control d'estacionament de vehicles del Recinte Torribera i Recinte Mundet
Servei de vigilància, protecció i el control d'accés pel Centre de Cultura Contemporània de Barcelona
Servei de vigilància, protecció i control d'accés del Consorci de les Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona
Servei de vigilància, protecció i control d'accés del Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat
Servei de vigilància, protecció i el control d'accés a l'Institut del Teatre de Barcelona
Servei de vigilància, protecció i el control d'accés en els Museus del Consorci Patrimoni de Sitges
Servei de gestió de la xarxa de Vies Locals de la Diputació de Barcelona

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

<i>Instal·lacions de seguretat</i>
Control d'errants a Pavelló Nord
Manteniment de control d'accés de vehicles als recintes Torribera, Mundet i Maternitat
Manteniment del programari de gestió d'alarmes per la Central Receptora d'Alarmes ubicada a Can Serra
Subministrament càmeres de videovigilància a la Diputació de Barcelona i l'Organisme de Gestió Tributària
Manteniment i connexió a central receptora d'alarmes (CRA) de totes les instal·lacions anti intrusió de la Diputació de Barcelona
Manteniment preventiu i correctiu, dels passos motoritzats ubicats a l'Edifici de Can Serra de la Diputació de Barcelona
Manteniment sistema control accés Diputació de Barcelona
Subministrament i instal·lació d'equips control d'accés Diputació de Barcelona
Manteniment de 6 equips de raigs "X" destinats a la inspecció del correu extern i missatgeria ubicats a diferents dependències de la Diputació de Barcelona

4.2.2 Dades estadístiques

<i>Instal·lacions de seguretat i manteniment de sistemes</i>	
Nombre edificis corporatius amb sistema d'alarma	163
Nombre edificis corporatius amb sistema de videovigilància	45

<i>Serveis de seguretat</i>	
Edificis/recintes corporatius amb serveis de vigilància privada	23
OOAA i Consorcis amb servei de vigilància privada	5

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Gestió incidències Vies Locals	
Total quilòmetres gestionats	1.585

4.2.3 Previsió d'usuaris del servei

Tenint en compte la volumetria exposada, s'estima que el nombre d'usuaris que tindran accés a la solució seran:

Tipus d'usuaris de l'eina	Total	Concurrents
Personal extern contractat pel GPS i pels seus OOAA i Consorcis que presten serveis de vigilància, serveis auxiliars i mantenidors de vies locals. Aquests usuaris utilitzaran accés via dispositius mòbils al SIGISV simultàniament	180	70
Personal extern contractat pel GPS i pels seus OOAA i Consorcis que presten serveis de manteniment de les instal·lacions de seguretat. Aquests usuaris utilitzaran accés via dispositius mòbils al SIGISV simultàniament	20	20
Personal intern del GPS i dels seus OOAA i Consorcis que han d'accedir com usuaris administradors. Habitualment faran servir ordinadors de sobretaula. Aquests usuaris han de poder treballar simultàniament contra la solució SaaS SIGISV	15	15
Personal intern del GPS i dels seus OOAA i Consorcis que han d'accedir com supervisors. Habitualment faran servir ordinadors de sobretaula. Aquests usuaris han de poder treballar simultàniament contra la solució SaaS SIGISV	15	15
Personal extern del GPS i dels seus OOAA i Consorcis que han d'accedir com inspectors. Aquests usuaris utilitzaran accés via dispositius mòbils al SIGISV simultàniament	15	15
Personal amb perfil de coordinadors de les empreses contractistes que faran servir ordinadors	30	30

de sobretaula. Aquests usuaris han de poder treballar via web simultàniament contra el la solució SaaS SIGISV		
---	--	--

4.3. Descripció funcional

La solució SaaS SIGISV ha de servir com a suport a la gestió. Les dades requerides seran proporcionals a la necessitat de gestió i es registrarà la data i l'usuari que ha desat la informació en tots el casos per poder acomplir el requeriment de traçabilitat de l'activitat operativa.

4.3.1 Requeriments funcionals

La solució SaaS SIGISV ha de complir amb els següents requeriments:

- Ha d'incloure totes les funcionalitats necessàries per a les tipologies d'usuari descrites en el present plec, sense la necessitat d'integració amb solucions de tercers que suposin un llicenciament addicional.
- Ha de garantir la integritat de la informació. Ha de permetre parametritzar permisos d'accés segons l'usuari connectat, l'equip i l'adreçament IP.
- Ha de preveure sectoritzar la informació, per tal que la visibilitat d'informació de cada usuari sigui la relacionada amb el seu perfil i la seva estructura associada d'un edifici i/o recinte. Així el personal del GPS podrà visualitzar tota la informació introduïda, però el personal de les empreses contractistes només podrà veure la informació que gestiona.
- Ha de permetre que es puguin adjuntar documents, arxius o imatges, perquè puguin formar part del procés administratiu, mitjançant un dipòsit documental d'arxius, tipus *office*, i deixant traçabilitat dels canvis i versions de documents.

La solució SaaS SIGISV haurà de mantenir una estructura en mòduls i funcionalitats segons la relació següent:

Mòdul	Funcionalitats
	Comptarà amb un magatzem de suport documental associat a un edifici, recinte o equip en formats estàndard
	Serà un mòdul integrat amb la resta de mòduls de la solució SaaS

Mòdul de gestió documental	S'estructurà en arbre de carpetes i subcarpetes
	Comptarà amb un sistema de gestió de dominis d'accés per usuari i grup d'usuaris
	Tindrà una configuració de seguretat amb permisos sobre les carpetes i sobre els propis documents
	Estarà dotada per atribuir permisos de lectura i edició de documents, accés i creació de carpetes
	Comptarà amb un sistema de control dels canvis realitzats
	Permetrà addició de formularis per a edició i lectura
	Comptarà amb un sistema d'auditoria de canvis respecte als registres: data, hora i usuari
	L'emmagatzematge de documentació es podrà realitzar en els formats estàndard
	La documentació podrà associar-se al personal, al servei, al contracte, a equips, instal·lacions, edificis o recintes i altres que el GPS pugui determinar
	Comptarà amb un sistema de confirmació de lectura i acceptació del termes de protecció de dades que defineixi el GPS. D'això es guardaran els registres a la plataforma

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul de gestió de rondes i incidències (APP per a vigilants i auxiliars)	La solució comptarà amb un sistema de control de rondes a través de lectura de punts NFC mitjançant un telèfon mòbil amb sistema Android
	La solució permetrà la programació de les rondes de forma intuïtiva per a un edifici o recinte, associant etiquetes NFC a llocs concrets que s'hagin de revisar
	La programació de les rondes es realitzarà sobre un calendari segons la població on estigui ubicat l'edifici o recinte
	L'APP mostrarà les rondes programades i pendents de realitzar a qualsevol operari que estigui de servei en el mateix edifici o recinte per executar-les
	La solució comptarà amb un sistema de control d'inici i fi del servei dels treballadors a través d'un sistema segur com l'autenticació de l'usuari i la lectura d'un punt NFC de l'edifici o recinte
	El registre de les incidències s'ha de poder realitzar des d'un PC de sobretaula i des d'una APP per al treball de camp i mobilitat

	La solució ha de permetre pujar imatges associades a un centre, equip i incidència
	Permetrà la categorització de les incidències i avisos segons tipus, origen i nivells d'urgència
	Permetrà emetre alarmes geo-localitzades
	Permetrà consultar i registrar incidències, avisos i avaries sobre els respectius centres (edificis, recintes) i equips
	Permetrà registrar la geo-localització de les incidències
	Ha de permetre associar tasques a usuaris
	Ha de permetre activar avisos i notificacions automàtiques i parametritzables segons el nivell de criticitat, via correu electrònic i per SMS
	Les incidències comptaran amb un procés de canvi d'estat que transitarà de pendent, anul·lada, iniciada, assignada, tancada i altres estats que el GPS pugui determinar
	Els canvis d'estat tindran associats uns permisos segons cada usuari
	De cada incidència es podrà exportar un registre en format informe en el qual es reflectirà totes el treballs realitzats i les dades principals
	La solució ha de permetre les dades de traçabilitat de la gestió de cada incidència
	La solució ha de permetre programar una interfície d'intercanvi de dades client-servidor tipus API REST per a la interconnectivitat i actualització periòdica amb la base de dades de la xarxa de vies locals de la Diputació

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul de gestió de personal operatiu	La solució SaaS comptarà amb un mòdul propi integrat per a la gestió de personal operatiu. S'exclou la possibilitat que la plataforma integri solucions de tercers
	Aquest mòdul estarà interconnectat amb l'APP de la qual obtindrà les dades de compliment horari amb els fitxatges del treballadors
	Permetrà planificar diferents tipologies de torns de treball de treballadors externs i amb un horitzó mínim d'un any
	Amb motiu de descoberts i altres incidències diàries amb el personal, permetrà modificar un torn de treball i horari el mateix dia en curs
	Permetrà la introducció i la gestió de dades personals bàsiques tipus fitxa

	de personal: nom i cognoms, DNI, telèfon, e-mail, formació obligatòria pel lloc de treball i dades professionals com el TIP dels vigilants.
	Diferenciarà tipologia d'horaris segons conveni col·lectiu aplicable segons siguin vigilants de seguretat o auxiliars de serveis
	Diferenciarà diferents calendaris laborals segons població del servei, oferint la possibilitat d'escollir el calendari abans de gestionar els horaris del personal
	La plataforma ha de gestionar controls sobre les jornades del personal operatiu: solapaments entre diferents localitzacions i personal exclòs al qual no se li pugui assignar un horari
	Limitarà les jornades mensuals no superiors al límit marcat per servei i segons conveni laboral aplicable i/o el paràmetres que pugui establir el GPS atenent les circumstàncies concretes de cada servei
	L'empresa contractista de la solució SaaS actualitzarà en la plataforma els canvis que puguin anar sorgint sobre possibles modificacions en els convenis laborals aplicables, com poden ser les jornades laborals, el descansos obligatoris, etc.
	Existirà un control dels descansos obligatoris segons conveni entre els torns, de tal forma que no permeti la introducció d'horaris que incompleixin aquest requeriment
	Estarà parametritzada per establir localitzacions de la prestació de serveis segons una o varies estructures (edifici i/o recinte) associades a cada treballador
	Diferenciarà hores ordinàries respecte hores extraordinàries
	Comptarà amb una auditoria de seguiment del compliment dels quadrants, hores d'entrada i sortida i control de la quantitat d'hores realitzades sobre les hores programades
	Comptarà amb un sistema de control de lliurament de la planificació del treball per a cada treballador
	Comptarà amb un sistema de consulta per als treballadors de la planificació horària, a la qual podrà accedir des de qualsevol lloc
	El sistema de consulta dels torns de treball estarà sectoritzat de tal forma que els treballadors només puguin veure la seva planificació del treball anual
	Les empreses externes proposaran el seu personal per a la prestació de serveis i la plataforma estarà habilitada per notificar les incorporacions al personal del GPS per tal de procedir a la seva validació o bloqueig
	Un cop validat el treballador pel GPS, les empreses externes podran

	assignar una planificació horària. En cas que no es validi, el treballador no estarà disponible per planificar un torn
	Comptarà amb un sistema de notificacions a usuaris d'aquelles incidències del personal que impliquin canvi en l'assignació de quadrants
	Estarà configurada per emetre avisos per descoberts en serveis planificats
	Permetrà la gestió d'un inventari de materials associat a una persona, classificat per grups, subgrups i famílies
	La gestió de l'inventari es realitzarà sobre un estoc de magatzem disponible i es registrarà la data de lliurament, la devolució i l'usuari de destí
	Quan hi hagi un canvi d'empresa prestatària de serveis de vigilància o auxiliars amb la consegüent subrogació del personal, el mòdul permetrà accedir a l'històric amb les dades del personal associades a les dades de cada contractista
	Quan es doni de baixa algun usuari amb el perfil operatiu, la solució conservarà el seu històric de planificació i fitxatges fins que el GPS determini la seva eliminació total o parcial

Mòdul	Funcionalitats
Supervisió i inspecció dels serveis	Comptarà amb un sistema de planificació de la supervisió i inspecció dels serveis
	Permetrà realitzar el seguiment de les inspeccions
	Es podran extreure dades històriques per centre de servei, per a persones i per empresa contractista
	Estarà configurada per registrar les inspeccions realitzades per les empreses contractistes.
	El paràmetres de les inspeccions seran establerts pel GPS i seran configurables
	Generarà un avís automàtic en cas que la inspecció i la verificació d'algun treballadors sigui desfavorable. Aquest avís serà parametritzable pel GPS
	Comptarà amb un procés de seguiment de la incidència fins la seva resolució
	S'han de poder establir els diferents rols per usuaris dins el procés de gestió: registre, receptor, gestor
	Permetrà un segon tipus d'avaluació als treballadors d'empreses externes (vigilants, auxiliars) per part de la figura del supervisor del GPS.
	Els paràmetres de les avaluacions seran establerts pel GPS i seran

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

	configurables
	La solució ha de permetre que en cada inspecció (control servei) que realitzi l'empresa es pugui emplenar un informe d'inspecció.

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul gestió dels sistemes de seguretat	La plataforma estarà habilitada per a la gestió del manteniment correctiu i preventiu
	Permetrà programacions de treballs preventius, segons períodes seleccionats pel GPS
	Tindrà un espai per l'emplenament dels parts de treball amb les intervencions realitzades
	Estarà configurada per assignar diferents permisos segons perfil d'usuari associat a un estructura (edifici i/o recinte)
	Comptarà amb un sistema de gestió de materials contra un o varis magatzems, segons es determini pel GPS
	Comptarà amb un sistema de gestió de contractes. Cada contracte podrà agrupar una o vàries instal·lacions (edificis i/o recintes)
	Comptarà amb un sistema de gestió d'ordres de treball
	El personal de seguretat podrà obrir
	Estarà habilitada per gestionar el temps de treball invertit i els costos, així com per gestionar les diverses activitats tècniques que es pugui requerir
	Permetrà l'estructuració dels equips de seguretat per famílies
	Permetrà extreure un històric de les actuacions realitzades en cada instal·lació
	Estarà habilitada per gestionar i associar documentació tècnica a les instal·lacions
	Permetrà imputació de costos d'una instal·lació o un contracte, contemplant material, canalització i cablejat, mà d'obra, desplaçaments, etc.
	La solució permetrà comunicar automàticament a l'empresa adjudicatària del contracte de manteniment els avisos i les tasques a realitzar

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul gestió d'instal·lacions <i>(APP per mantenidors / instal·ladors en camp)</i>	La solució comptarà amb la funcionalitat de control del temps de treball amb un sistema de control d'inici/fi dels treballs
	A través de l'APP l'operari mantenidor/instal·lador podrà consultar la programació i gestió de les tasques a realitzar associades a un equip i/o edifici i/o recinte
	Permetrà generar i gestionar informes de manteniment
	La solució mòbil ha d'estar connectada i interrelacionada amb l'aplicació
	Podrà generar avisos automàtics en cas de no atenció de la planificació dels treballs

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul de missatgeria	L'eina comptarà amb un sistema de comunicació entre els usuaris, mitjançant notificacions amb comprovant de lliurament amb data i hora
	Els sistema de notificacions serà via e-mails i/o SMS
	Els supòsits previstos per a generar notificacions i comunicacions s'han de poder parametritzar i vindran determinants pel GPS

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul de QCI	L'eina comptarà amb un sistema per obtenir indicadors de l'activitat que el GPS determini i s'haurà de poder configurar en l'àmbit d'usuari o grup d'usuaris
	Comptarà amb un sistema de gràfics segons els indicadors d'interès que determini el GPS
Mòdul	Funcionalitats
Mòdul de gestió de claus i material	La plataforma comptarà amb un mòdul per a la gestió de diferents articles sobre diversos magatzems
	Els articles es podran agrupar per famílies, per edifici i/o recinte
	Es podrà assignar un valor de cost de cada element
	Es podran crear varis magatzems a criteri del GPS
	Es podrà gestionar la documentació tècnica dels articles
	El mòdul estarà preparat per gestionar sortides i entrades de material, així

	com per identificar l'usuari que les ha realitzat sobre la plataforma i a la persona que se li ha lliurat
	Comptarà amb un sistema d'accés a l'històric de moviment de material on es guardaran el registres
	Es podran establir diferents tipus de permisos: creació d'articles i magatzems, gestor de sortides i entrades de material

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul específic per a la gestió dels contractes	La solució comptarà amb un mòdul per a la gestió de contractes en el que es diferenciarà segons el seu àmbit: vigilància, serveis auxiliars, manteniment preventiu i/o correctius d'instal·lacions de seguretat, serveis de resposta d'alarmes, etc.
	Les característiques del contracte i processos associats s'hauran de poder parametritzar pel GPS
	Comptarà amb un camp amb les dades de l'empresa contractista
	Comptarà amb un camp per gestionar els costos associats a cada contracte: import total, preu hora del servei, etc.
	Comptarà amb un camp per gestionar el període de vigència
	La solució permetrà introduir altres dades addicionals del contracte que es considerin necessàries registrar per part del GPS
	Es podran realitzar consultes per tipus, client, instal·lació, mantenidor i empresa
	Es podran realitzar canvis sobre el contractista individualment o de forma agrupada
	Es podran treure indicadors sobre cada contracte i per empresa contractista

Mòdul	Funcionalitats
Mòdul de gestió incidències de carreteres	La solució comptarà amb un mòdul específic per a la gestió d'incidències a la xarxa de carreteres propietat de la Diputació de Barcelona
	El registre de les incidències s'ha de poder realitzar des d'un PC de sobretaula i des d'una APP per al treball de camp i mobilitat
	Totes les vies locals aniran codificades, estaran dividides per trams i pels

corresponents sectors comarcals on pertany cada tram
Quan l'usuari de gestió d'incidències seleccioni una carretera i un punt quilomètric, li pre-seleccionarà automàticament el sector comarcal corresponent al que pertany la via
Un cop seleccionada la carretera, el punt i el sector comarcal, estaran vinculats amb els telèfons de contacte i els noms dels responsables per a la seva localització. L'usuari només podrà seleccionar un telèfon, que serà al qual ha realitzat la trucada per a la gestió de la incidència.
S'ha de poder associar diferents tipus d'incidències a una via i a un punt quilomètric
Comptarà amb un camp tancat per registrar l'origen de la incidència i el punt quilomètric, els treballs a realitzar, l'especialitat i els avisos realitzats
Es podrà adjuntar una o vàries fotografies a la incidència
Quedarà registrat l'usuari que ha creat la incidència, la data i l'hora
El mòdul comptarà amb un camp obert de text per registrar la informació que es requereixi sobre la gestió realitzada
Permetrà registrar la geo-localització de les incidències per part de l'operari de camp
Ha de permetre associar tasques concretes a l'operari de camp que ho rebrà a través de l'APP
S'han de poder extreure de l'aplicació llistats, informes i estadístiques de les incidències. En aquesta extracció de dades en el format informe tots els camps que conformen les incidències han de poder ser exportats
S'ha de poder configurar diferents tipus de permisos d'usuari sobre el mòdul
Ha de permetre en particular per a aquest àmbit, activar avisos i notificacions automàtiques i parametrizables segons el nivell de criticitat, via correu electrònic i/o per SMS
La solució ha de permetre les dades de traçabilitat de la gestió de cada incidència

4.3.2 Funcionalitats transversals

4.3.2.1 Gestió d'incidències

El registre d'incidències i avisos serà una funcionalitat transversal en el SIGISV. Qualsevol perfil podrà registrar-ne, però el canvi d'estat d'una incidència és exclusiu de l'administrador i del supervisor.

Les tipologies d'incidències seran configurables a criteri del GPS i de totes les incidències s'han de poder treure llistats i fitxes individuals en format informe.

Els estats d'una incidència o avís seran programables en funció de les necessitats del GPS. La previsió inicial és que, com a mínim, hi hauran els estats següents:

- Pendent
- Anul·lada
- Iniciada
- Tancada
- Pendent de facturar
- Assignada
- Pendent d'assignar
- Arxivada

que s'aplicaran per a cada flux de treball corresponent a cada procediment organitzatiu específic.

Per a cada incidència es registrarà la data, la localització, la tipologia, l'estat, el nivell de criticitat i una codificació que determinarà el tipus i les tasques associades a la seva resolució.

El procés de gestió d'incidències, a què tindran accés el personal del GPS, les empreses contractistes i el personal operatiu, s'ha de poder iniciar des d'un dispositiu mòbil amb la finalitat de crear i transmetre la incidència en temps real al personal que s'hagi prefixat segons la seva criticitat.

A la gestió d'incidències des d'un dispositiu mòbil se li ha d'incorporar l'opció d'adjuntar fotografies realitzades i/o documentació addicional.

El registre de les incidències s'ha de poder realitzar des d'un PC de sobretaula i des d'una APP per al treball de camp i mobilitat i s'ha d'establir l'estructura següent per al seu registre:

- Dades de contacte del qui registre la incidència: usuari, telèfon i servei d'adscripció
- Equip, edifici, recinte i/o zona on s'ha produït la incidència

- Tipus i subtipus d'incidència
- Descripció
- Detall
- Nivell de criticitat: molt urgent, urgent i normal
- Origen
- Localització
- Gestió realitzada
- Registre de geo-localització de la incidència (per APP)
- Codificació numèrica automàtica

4.3.2.2 Gestió d'avisos i comunicacions

Per a facilitar la gestió del personal operatiu i els serveis a cobrir, el SIGISV disposarà d'un mòdul de comunicació entre usuaris de l'aplicació i també entre usuaris i persones no usuàries, mitjançant missatgeria interna, correus electrònics i/o SMS.

Quan es generi una incidència sempre caldrà que es pugui generar un avís en format correu electrònic i/o SMS, depenent del grau d'urgència i importància que l'usuari que l'ha generat hagi assignat.

En el cas de l'avís en format correu electrònic inclourà els camps següents:

- Usuari que ha generat l'avís
- Recinte/edifici/equip on s'ha assignat la incidència
- Tipus d'incidència
- Gestió que s'ha realitzat de la incidència

4.3.2.3 Gestió documental i arxiu electrònic de documents

El sistema disposarà d'una àrea de gestió i suport documental, on s'emmagatzemi i gestioni la documentació que doni suport a les dades gestionades. L'emmagatzematge de documentació es realitzarà en els formats estàndards (tipus office).

La documentació s'haurà de poder estructurar en un arbre de carpetes i subcarpetes, amb la gestió d'accés per usuari i grup d'usuaris.

S'establirà una autorització de gestió per grup d'usuari i a nivell d'usuari amb permisos de:

- Lectura i/o addició de documents.
- Accés i/o creació de carpetes

S'establiran formularis i els corresponents enllaços a la documentació relacionada per ser visualitzada i/o editada.

Comptarà amb un sistema de control dels canvis realitzats i un sistema d'auditoria de canvis respecte als registres: data, hora i usuari.

Comptarà amb un sistema de confirmació de lectura i acceptació del termes de protecció de dades que defineixi el GPS. D'això es guardaran els registres a la plataforma.

La documentació a gestionar s'estructurarà en:

- Documentació del personal: s'escanejarà i arxivaran els documents aportats pels contractistes relatius a la fitxa del personal. L'accés a aquesta informació serà exclusiu per al GPS.
- Documentació per a la gestió d'altres del personal extern: s'escanejarà i arxivarà la documentació, segons uns criteris de presentació i autorització per tal de poder prestar serveis en les instal·lacions de Diputació de Barcelona.
- Documentació relativa als serveis: s'escanejarà i arxivaran els documents relatius als serveis contractats, incloent:
 - El contracte de serveis.
 - L'oferta presentada per cada proveïdor.
 - L'operativa del servei.
 - Documentació relativa a les inspeccions realitzades en cada servei.
 - Altres documents de suport que determini el GPS.
- Gestió de documentació tècnica de les instal·lacions: s'hauran de poder annexar els plànols de la instal·lació, plànols generals de subministraments, fitxa de processos d'instal·lació o configuració i altres documents relatius a la instal·lació que determini el GPS.

4.4. Documentació del projecte

La gestió de la documentació associada a la implementació i posterior manteniment de la solució de gestió, té com a finalitat disposar d'una base de coneixement del sistema d'informació. L'empresa contractista haurà de mantenir actualitzada tota la informació. La documentació es farà en català i castellà.

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

- Com a eina de comunicació del grup de treball conjunt, de l'empresa contractista i la Diputació de Barcelona 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.
- Com a recurs al qual recórrer per a un manteniment posterior més efectiu a mode de manual d'usuari i manual tècnic.
- Com a element que faciliti auditar les activitats compreses en el sistema d'informació als interlocutors responsables i òrgans de control interns i externs.

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

- La primera és la documentació escrita que expliciti de forma estructurada, concisa i intel·ligible les activitats textualment i de forma gràfica.
- S'inclourà, així mateix, la documentació referida a les consideracions d'acompliment normatiu, especialment en matèria de protecció de dades i de seguretat de la informació.

4.5. Formació

La formació al personal usuari constitueix un dels factors crítics per a l'èxit de la implantació del SIGISV. Durant la fase de posada en marxa de la solució informàtica proposada en cas que sigui diferent a l'actual en producció, i posteriorment si calgués, finalitzades les adaptacions del sistema d'informació, hi haurà diferents sessions de formació adreçades als usuaris. Es realitzaran les corresponents sessions formatives d'acord amb el millor criteri d'oportunitat de context comunicat per la Diputació de Barcelona. Aquestes sessions tindran com a objectiu capacitar als usuaris en el funcionament i operativa diària de la solució informàtica finalment adaptada i parametritzada.

Aquestes sessions es podran realitzar tant en modalitat telemàtica com presencial (en aquest cas seria a les instal·lacions de la Diputació de Barcelona a Barcelona ciutat), segons criteri de la Diputació de Barcelona, i capacitaran als usuaris en el funcionament i operativa del nou sistema.

L'empresa contractista haurà de proveir, prèviament a les sessions de formació, els manuals d'usuari adients i tots aquells documents que consideri d'interès per a l'òptima utilització de la solució.

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.

Les hores totals de formació impartides per l'empresa contractista seran d'un mínim de 30 hores distribuïdes en sessions de 3 hores per sessió.

L'empresa contractista impartirà, sense cap cost addicional, la formació al personal usuari de l'aplicació i la formació específica al personal tècnic de la Diputació de Barcelona que administrarà el SIGISV.

L'empresa contractista haurà de presentar un pla de formació com a part integrant del pla de posada en marxa. Aquest pla explicarà com s'abordarà la formació, quin tipus de formació que es farà (presencial, híbrida, telemàtica), el nombre de sessions i el contingut per sessió per cada perfil d'usuari destinatari.

Durant la formació, haurà de facilitar tot el material de formació als usuaris de cada perfil, amb la descripció de totes les funcionalitats i procediments que proporciona el programari. També es lliuraran les guies utilitzades pels formadors d'usuaris.

La formació s'impartirà en les dependències que la Diputació de Barcelona designi a aquest efecte, essent l'empresa contractista la responsable de preparar l'entorn necessari per a impartir la formació.

5. Requeriments tècnics de la solució de gestió

5.1. Integració amb els sistemes corporatius i accessos

Els usuaris de la Diputació de Barcelona i personal extern de l'aplicació hauran d'identificar-se a través del sistema de gestió d'identitats corporatiu mitjançant el protocol SAML2.

S'haurà d'activar un subdomini Internet dins del domini diba.cat per a l'accés al sistema via protocol de comunicacions estàndard d'Internet *https* i habilitar la identificació d'usuaris i perfil d'accés amb el sistema SAML2 de la Diputació de Barcelona.

La solució ha de permetre programar una interfície d'intercanvi de dades amb estructura *web services*, serveis web per a la connectivitat amb els diferents sistemes d'informació de la Diputació de Barcelona amb què hagi de connectar

la solució informàtica. Ha de permetre així mateix activar avisos i notificacions automàtiques i parametritzables segons el nivell de criticitat, via correu electrònic i/o per SMS.

5.2. Capacitat i disponibilitat del sistema

La capacitat del sistema integrat ha de satisfer tots els requeriments funcionals i tècnics explicitats en les diferents clàusules del present plec per poder desenvolupar tota l'activitat de la gestió administrativa, operativa i funcional.

Quant a la disponibilitat cal assegurar que el servei ofert per l'empresa contractista amb el seu correcte i òptim funcionament, ha d'estar operatiu 24x7, és a dir, les 24 hores del dia tots els dies de l'any. A tal efecte, amb l'objectiu d'assolir un 99,95% de continuïtat del servei en producció, ha d'anar dirigit l'exercici i acompliment de la prestació dels serveis implicats en el present plec.

En el casos en què s'hagi de procedir a la realització de tasques periòdiques de manteniment, actualitzacions o millores en els equips, programari o infraestructures, o de qualsevol altre element inclòs en el model de servei SaaS, s'haurà de procedir a la seva planificació, intentant pal·liar en la mesura del possible interrupcions en el servei que afectin als usuaris finals de la solució.

Els treballs programats s'executaran en la finestra de temps que menys perjudici ocasioni als usuaris finals de la solució i, en tots els casos, haurà de ser autoritzada per la DSTSC.

5.3. Concurrència

La solució SaaS proveïda ha de poder ser usada, de forma simultània i amb rendiment òptim, per tots els usuaris adscrits als perfils d'utilització del sistema d'acord amb els nivells de concurrència expressats a l'apartat de volumetria.

5.4. Temps de resposta

La solució ha de permetre una interacció usuari-sistema sense incomoditats en la utilització, ni retards o latències en la comunicació, i ha de ser igual a la que es produiria si el sistema informàtic servidor estigués ubicat a les instal·lacions de la Diputació de Barcelona "On Premise" dins la seva xarxa d'àrea local i d'àrea metropolitana.

A tal efecte, i de forma complementària a la infraestructura informàtica de comunicacions de la Diputació de Barcelona, l'empresa contractista haurà d'habilitar tota la infraestructura de comunicacions necessària per assolir l'esmentat objectiu de qualitat de servei quant a temps de resposta.

5.5. Especificacions web i app

La solució informàtica serà una solució web core de gestió i control amb totes les seves prestacions funcionals requerides en el present plec i sense components d'altres empreses. L'eina de complement app per a dispositius mòbils per a les tasques de camp i mobilitat estarà integrada amb la mateixa eina de gestió i control, és a dir que estarà connectada i interrelacionada amb l'aplicació web core de gestió.

A continuació es detallen els requisits tècnics web als quals s'ha de referenciar la solució informàtica:

- El codi HTML ha de validar la seva estructura segons els criteris de la W3C: <http://validator.w3.org>
- El disseny responsiu haurà d'adaptar-se als estàndards Bootstrap o equivalents vigents en el moment de la formalització del contracte.

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 requereix compatibilitat amb els següents navegadors:
 - IE8 o superior (tant amb manera compatibilitat activat com desactivat).
 - Chrome 49 o superiors.
 - Firefox 3.6 o superiors.
 - Safari 8 o superiors.
 - Edge 13 o superiors.
 - S'han de complir els criteris d'accessibilitat de la W3C en doble A. Idealment s'han de resoldre tots els errors estrictes. Validador: <http://www.tawdis.net>
 - Es treballarà amb el joc de caràcters UTF-8.

Les interfícies del programari hauran de complir així les característiques següents:

- Interfície web responsiva, segura i accessible des de qualsevol dispositiu amb funcionament correcte amb tots els navegadors relacionats. S'entendrà per responsivitat la capacitat del programari per adaptar-se a la mida de pantalla dels diferents dispositius on és visualitzada readaptant el contingut, escalant les imatges i simplificant els menús si és necessari.

- Interfície usable, que adapti les opcions de menú a les funcionalitats accessibles de l'usuari connectat, que sigui intuïtiva i requereixi d'un temps d'aprenentatge mínim. En concret, la usabilitat requerida haurà de tenir les característiques següents:
 - Visibilitat de l'estat del sistema.
 - Emprar llenguatge senzill i imatges i icones coherents i habituals de mercat.
 - Possibilitat de corregir errors amb el boto desfer.
 - Tractar de prevenir errors amb missatges que informin de les accions perilloses abans d'executar-les.
 - No presentar informació innecessària.
 - Permetre ajustar-se als diferents nivells d'experiència de l'usuari.
 - Disposar d'un manual de funcionament integrat.
- Ha de permetre exportacions de la informació als formats estàndard d'ofimàtica (.odt, .doc, .xls, .txt, .pdf).

5.6. Idioma

La solució informàtica ha de ser accessible en català i en castellà i ha de permetre a l'usuari escollir idioma català o castellà.

6. Model de prestació

6.1. Condicions generals de la prestació

Per tal de garantir la correctesa de la solució, caldrà disposar de dos entorns:

- Un entorn de preproducció o de qualitat, on es puguin realitzar i validar els canvis implementats associats a la resolució d'incidències, a la formació o a la implantació de noves funcionalitats.
- Un entorn de producció, on es realitzin els procediments de gestió operativa i l'explotació de les dades.

L'entorn de preproducció haurà de tenir les mateixes prestacions que l'entorn de producció i s'actualitzarà tant a petició dels referents de la DSTSC com de forma periòdica per fer les validacions de disponibilitat. L'entorn de producció i l'entorn de preproducció tindran la mateixa consideració quant al tractament normatiu de la seguretat.

Per tal de facilitar el retorn final de la informació, s'establiran des de l'inici del contracte, proves d'extracció de dades. L'empresa contractista realitzarà bolcats

ordinaris cada semestre natural de l'any, confirmant l'actuació dins del document de seguiment del següent trimestre corresponent (segon i quart), i una particular a la finalització del contracte. L'objectiu d'aquests bolcats és garantir la qualitat de la informació extreta i la capacitat d'una possible exportació a altres sistemes.

El contractista estarà obligat a realitzar, almenys, una revisió completa del maquinari a l'any, amb la finalitat d'assegurar el correcte funcionament del sistema i evitar incidències futures. Aquestes accions hauran d'estar certificades per l'empresa del centre de procés de dades i per l'empresa contractista i presentades a la Diputació de Barcelona.

6.1.1. *Software as a Service*

La prestació objecte d'aquesta contractació s'haurà de fer d'acord amb el model de servei definit en aquest plec d'una solució informàtica de programari com a servei, en anglès *Software as a Service (SaaS)*.

El model SaaS és una modalitat de servei en què el programari i les dades relacionades s'hostatgen en servidors a càrrec del proveïdor de la solució i l'accés als mateixos es realitza a través d'Internet de forma segura tot habilitant els corresponents protocols estàndards de comunicació. La informació, el seu processament i els resultats del tractament de la lògica de negoci del GPS, hi seran hostatjats a les instal·lacions informàtiques de l'empresa contractista.

L'empresa contractista es fa càrrec de tota la infraestructura necessària i de qualsevol despesa derivada de la prestació del servei: del programari (desenvolupat o llicenciat) tant a nivell servidor com a client, del maquinari (físic o virtual, així com qualsevol tipus de llicència associada) i de les comunicacions adients fins a la posada a disposició de la informació a través d'Internet als usuaris de la Diputació de Barcelona. Així mateix, es farà càrrec de qualsevol actuació que calgui, sigui de caràcter correctiva, preventiva o adaptativa, per tal de mantenir el servei amb els paràmetres de qualitat adients determinats en el present plec.

L'empresa contractista proporcionarà les noves versions del producte que puguin sorgir durant tota la vigència del contracte sense cost addicional, incloent-hi les actualitzacions que consideri necessàries per assegurar la seva operativitat, seguretat i compliment normatiu (siguin versions menors o majors). S'exclouen aquelles extensions que donin origen a mòduls addicionals que es comercialitzin per separat i les migracions de la solució derivades d'una nova versió que, pel seu abast o naturalesa, requereixen un tractament especial per implicar un canvi important a nivell de funcionalitat o d'arquitectura tècnica.

Totes les noves versions del programari (pedaços menors i majors) que formen part del sistema d'informació objecte del contracte, seran instal·lats i configurats, si s'escau, i es lliuraran a la Diputació de Barcelona, sense cap cost addicional. Cada nova versió inclourà la documentació, formació, manuals d'usuari i d'explotació, de totes les funcionalitats afegides o modificades.

Les actualitzacions del producte s'hauran de subministrar amb el suport físic original així com amb la documentació corresponent, identificant les característiques i millores funcionals i tècniques, de rendiment, de seguretat i de compatibilitat que proporcionen, incloent-hi l'avaluació i el diagnòstic del possible impacte en actualitzar la solució i l'assistència per tal de neutralitzar els esmentats impactes.

Quan l'empresa contractista alliberi una nova versió del producte, informará per escrit d'aquesta situació a la DSTSC. La instal·lació es durà a terme en el moment que s'acordi i planifiqui amb el suport de l'empresa contractista, cercant sempre una franja horària que minimitzi les molèsties possibles als usuaris finals de la solució i per tant, fora de l'horari ordinari de servei establert.

De forma complementària enumerem altres requisits que ha de complir l'empresa contractista en relació a aquesta modalitat de prestació de servei SaaS:

- La infraestructura per oferir la solució ha d'estar allotjada en territori de la UE. No es permet cap tractament de dades personals fora de la UE, ni tan sols per al seu emmagatzematge, ni per a la realització de còpies de seguretat.
- Per a tots els usuaris, totes les comunicacions han d'estar xifrades i han de comptar amb mesures de seguretat adients per a mantenir la confidencialitat, autenticació, disponibilitat, traçabilitat i integritat de les dades.
- Forma part del servei, la realització de les còpies de seguretat necessàries per garantir la plena disponibilitat i integritat de les dades emmagatzemades. La periodicitat de les còpies haurà de ser diària, amb la possibilitat de recuperar dades al menys quinze dies abans. A petició de la Diputació de Barcelona s'hauran de fer còpies ad hoc en una hora determinada. Es presentarà així mateix un pla de contingència que garanteixi la restauració de la informació en un màxim de dues hores.
- Caldrà fer dues proves anuals de restauració de la base de dades en l'entorn de preproducció o qualitat i sobre el qual s'interaccionarà, per tal d'assegurar que, en cas de necessitat, aquesta mesura de contingència ha estat prèviament validada.
- Forma part de la solució la devolució i la destrucció de totes les dades, tant les operatives com les còpies de seguretat existents, una vegada finalitzi el contracte. Totes les accions corresponents hauran d'estar certificades.
- El sistema ha de disposar d'alta disponibilitat, tant pel que fa a la pròpia infraestructura, l'equipament de xarxa, línies de dades, elements de seguretat, com al subministrament elèctric i refrigeració d'aire de la infraestructura.
- Els conjunts de dades resultants dels processos d'exportació, migració o de còpia de suport que l'empresa contractista hagués de realitzar durant la prestació dels serveis, hauran d'eliminar-se tan bon punt s'assoleixi la finalitat per la qual es van generar.

6.1.2. Tasques d'implementació.

Formen part de la prestació professional de serveis, les activitats d'implementació prèvies a la posada en marxa del sistema informàtic per assegurar el correcte funcionament del sistema d'acord a les especificacions detallades, tant tècniques com ara funcionals, així com qualsevol activitat posterior d'estabilització, evolutiva i formativa necessària per a la incorporació de nou personal relacionat amb es àmbits funcionals relacionats en aquest plec i en les possibles millores finalment contractades.

6.1.3. Gestió correctiva d'incidències i suport funcional i tècnic

Per tal d'assegurar el correcte funcionament de la solució proposada i ajudar als diferents tipus d'usuaris a aprofitar al màxim totes les funcionalitats incorporades, l'empresa contractista oferirà un suport funcional i tècnic específic sense cost que comprendrà:

- El suport telefònic, telemàtic o per correu al personal usuari corporatiu, destinat a donar suport a qualsevol consulta o dubte de funcionament de l'aplicació als usuaris del GPS.
- La gestió d'incidències enteses com les actuacions correctives que tenen com a objectiu resoldre disfuncions en el sistema contractat i a establir les mesures necessàries per tendir a minimitzar el nombre de dites incidències i a realitzar 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 de la solució.

Es considerarà incidència qualsevol esdeveniment que causa o pot causar una indisponibilitat total o parcial de la solució informàtica, del suport a consultes o un incident de seguretat en algun de les cinc dimensions del Esquema Nacional de Seguridad de Real Decreto 311/2022, autenticació, confidencialitat, integritat, traçabilitat i disponibilitat, que afecti al sistema d'informació.

Així, l'empresa contractista haurà de resoldre totes les incidències en el servei, tant les escalades per la Diputació de Barcelona com les detectades per la pròpia empresa contractista, sigui quina sigui la causa que l'origini, així com les consultes que es puguin produir en l'àmbit tecnològic i funcional.

Les incidències detectades per la Diputació de Barcelona es faran arribar categoritzades a l'empresa contractista, a través de l'eina de gestió de tiquets proporcionada per l'empresa contractista.

Serà responsabilitat de l'empresa: l'anàlisi de la incidència, proposar solucions, implementar la solució acordada amb la DSTSC, provar-la a l'entorn de preproducció, preparar la instal·lació a explotació, documentar les activitats i modificacions realitzades i el manteniment de les diferents versions del codi font a l'eina de gestió de versions corresponent.

El cicle de gestió, de manera resumida, contempla les actuacions següents:

- L'anàlisi i resolució de la incidència, incloent la correcció de dades errònies
- La proposta de millora per evitar que es reproduïxi la incidència, amb la necessària resolució del problema
- Les actuacions proactives orientades a minimitzar el nombre d'incidències o en qualsevol cas permetin un ràpida detecció
- El manteniment de la documentació actualitzada
- El control de qualitat abans del lliurament
- La comunicació immediata i detallada a la DSTSC, en el cas que es detectés directament per part de l'empresa contractista
- La documentació de les incidències haurà de constar com a mínim de:
 - La identificació de possibles millores: estandardització, simplificació, integració, entre d'altres
 - Una descripció tècnica dels canvis realitzats (informació que actualitzarà la documentació de l'anàlisi funcional)
 - Les modificacions que calgui incloure al manual d'usuari
 - Totes les proves realitzades que verifiquen la resolució de la incidència
 - El control de qualitat abans del lliurament.

En relació al protocol de tractament de les incidències:

- L'empresa contractista haurà de validar la resolució de totes les incidències a l'entorn de preproducció amb un pla de proves definit expressament i que es lliurarà en el moment de donar per tancada la incidència
- 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.

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 a l'ANS
- 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 està sempre actualitzada i a disposició dels tècnics de la DSTSC
- La DSTSC podrà demanar puntualment informes específics sobre qualsevol incidència que s'hagi produït.

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 l'empresa 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 corresponent clàusula 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 es considerarà resolta si està plenament documentada i té el vistiplau funcional i tècnic del GPS i la DSTSC.

En cas d'incidències crítiques o recurrents, els tècnics de la DSTSC podran demanar a la contractista un informe específic on es detallin causes, abast i actuacions fetes per la seva resolució.

6.1.4. Millora evolutiva de la solució. Bossa d'hores

El contracte preveu una bossa de hores anuals que la Diputació de Barcelona utilitzarà per actuacions o projectes no previstos.

Així, s'habilita la bossa d'hores com a part variable del contracte, amb la finalitat de garantir la millora continua i l'encaix continu de la solució a les necessitats de gestió del GPS, per donar resposta a aquells ajustos, adaptacions i parametritzacions que siguin necessaris durant la vigència del contracte. Entre aquestes activitats ressaltem, entre d'altres, les següents:

- Donar suport a la DSTSC en estudis d'evolució tecnològica per tal de fer anàlisi de requeriments, valoració de solucions tècniques o estudis de viabilitat que puguin esdevenir propostes de millora
- Participació en proves pilot de nous serveis en resposta a demandes específiques de la DSTSC i que no estiguin incloses a l'abast del contracte però si relacionades amb el seu objecte
- Actuacions de configuració, instal·lació, suport o trasllat sobre equipament propi dels ens, siguin estacions de treball o elements de xarxa. Les actuacions poden incloure el desplaçament in-situ
- Actuacions derivades d'una incidència crítica que comprometi els sistemes, com per exemple una infecció generalitzada de virus, un atac cibernètic o actuacions sobre equipament propi de l'ens, i altres eventualitats que puguin sortir. En aquest casos, la DSTSC podrà demanar l'actuació, de tècnics, presencial o no, dins o fora de l'horari de servei.

Les peticions es realitzaran per part de la Diputació de Barcelona i es faran arribar categoritzades al contractista, a través de l'eina de comunicació que determini la Diputació de Barcelona. En el cas de què es tracti d'actuacions sobrevingudes, en relació a aquelles que estan prèviament planificades, les peticions seran comunicades amb una antelació mínima de cinc dies feiners en relació a la data prevista de realització efectiva.

El procediment inclourà dues fases: lliurament de l'informe de valoració i execució del canvi. En concret:

- **Fase 1: Lliurament de l'informe de valoració**

La DSTSC obre una petició a l'empresa contractista amb els requeriments necessaris. L'informe de valoració que farà l'empresa es lliurarà en un màxim de cinc dies feiners comptant des del moment de la comunicació i constarà de:

- Descripció de l'actuació.
- Planificació temporal de les tasques amb els recursos necessaris.
- Nombre d'hores previst per la seva realització.
- Si s'escau, serveis afectats.

Un cop presentat l'informe de valoració, la DSTSC decidirà si s'aprova la seva realització o no. Si s'aprova, s'executarà d'acord amb els recursos i 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: Execució**

L'empresa contractista portarà a terme les tasques acordades i haurà de validar-ne el resultat.

La documentació a lliurar haurà de constar com a mínim d'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 estarà tancada si està plenament documentada i té el vistiplau funcional i tècnic de la DSTSC.

Una vegada la petició estigui validada i tancada per la DSTSC es podrà procedir al seu càrrec a la propera factura oberta, amb l'import resultant de multiplicar el preu hora ofert a la part variable, pel nombre total d'hores d'esforç calculat a l'informe de valoració.

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 en relació al volum de despesa per aquest concepte.

Els recursos que la 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.

6.1.5. Eina de suport i canals de comunicació

L'empresa contractista haurà de disposar d'una eina informàtica pròpia de suport per tal de què es realitzi el report de peticions, seguiment de consultes, noves adaptacions, suport funcional i resolució d'incidències, pròpies de la solució informàtica.

L'empresa contractista haurà de proporcionar l'accés i codis d'usuari als referents de la Diputació de Barcelona perquè puguin comunicar les incidències i propostes de millora en l'eina de suport. Els usuaris també tindran la possibilitat de fer un seguiment de les incidències reportades, respondre els dubtes dels tècnics de l'empresa contractista, retornar les propostes de solució incorrectes o donar per tancades aquelles que considerin vàlides.

L'empresa contractista acomplirà en aquest sistema de report, els preceptes normatius referents a la protecció de dades de caràcter personal. Aquesta eina haurà d'estar ubicada en territori de la UE.

L'empresa contractista haurà de proporcionar un telèfon de contacte i un correu electrònic específic destinat a la comunicació d'incidències crítiques associades a la solució. En aquest cas, el GPS utilitzarà el telèfon de contacte en primera instància i posteriorment la petició s'anotarà també en l'eina de suport.

Qualsevol consulta funcional o incidència ha de quedar reflectida en aquesta eina. Qualsevol canvi de situació de la incidència realitzada per l'empresa contractista o pels referents del GPS ha de quedar reflectit així mateix en aquesta eina.

Les despeses que es puguin derivar de l'ús d'aquests canals de comunicació en cap cas no podrà suposar un cost addicional per a la DSTSC.

La Diputació de Barcelona utilitzarà de forma complementària, l'eina de videotrucades Microsoft Teams com a canal àgil de comunicació i interrelació audiovisual dels equips de treball.

6.1.6. 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 nombre i percentatge de dedicació final, dels perfils professionals següents:

- Responsable del contracte.
- Referent tècnic.
- Tècnic.
- Delegat de protecció de dades

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 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 Diputació de Barcelona es designarà dues persones que realitzaran funcions anàlogues.

Serà funció del Responsable del contracte del contractista conèixer en profunditat les prestacions cobertes i assegurar que tot el personal de l'empresa 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:

- 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 repassar els objectius, i serà acordat i supervisat per la Diputació de Barcelona.
- Supervisió de la posada en marxa per complir amb el pla presentat, d'acord amb els requisits que determinin els coordinadors de la Diputació de Barcelona.
- Supervisió de la qualitat. Es prepararan informes de seguiment que resumiran 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 de les incidències. 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 accelerar la seva resolució.

- **Referent Tècnic**

Serà l'interlocutor únic amb els tècnics de la Diputació de Barcelona i qui coordinarà els tècnics del 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 Diputació de Barcelona.
- Comunicar periòdicament l'estat del contracte.
- Transmetre a l'equip tècnic les directrius per a la correcta execució del contracte.
- Supervisar l'aplicació dels procediments que sol·liciti la Diputació de Barcelona.
- 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.

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.

- **Tècnic**

L'empresa contractista haurà de disposar per a la prestació adient del contracte de com a mínim un tècnic per satisfer els requeriments de servei fixats com a ANS.

El tècnic adscrit al contracte haurà de ser capaç 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.

El tècnic assumirà les tasques següents:

- Resolució d'incidències, problemes, peticions, consultes, adaptacions.
- Operacions ordinàries de manteniment i administració.
- 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.
- 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.

- **Delegat de protecció de dades**

Serà el responsable de garantir l'acompliment del Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) per part de l'equip de treball del contractista. Figura obligatòria al Reglament europeu 2016/679, de 27 d'abril, general de protecció de dades (RGPD), per a les administracions públiques i els seus encarregats del tractament de dades de caràcter personal.

Tindrà com a mínim les funcions següents:

- Assessorar sobre l'aplicació dels principis de privacitat des del disseny i per defecte del projecte.
- Informar i assessorar a l'encarregat del tractament i als empleats que s'ocupin del tractament de les obligacions que els incumbeixen en virtut del RGPD i d'altres disposicions de protecció de dades de la Unió o dels estats membres.
- Supervisar el compliment del que disposa el RGPD, d'altres disposicions de protecció de dades de la Unió o dels estats membres i de les polítiques de l'encarregat del tractament en matèria de protecció de dades personals, inclosa l'assignació de responsabilitats, la conscienciació i formació del personal que participa en les operacions de tractament, i les auditories corresponents.
- Cooperar amb els responsables de protecció de dades de la Diputació de Barcelona en qüestions relatives al tractament objecte del present plec, inclosa l'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades, la consulta prèvia davant l'autoritat, i, si escau, sobre qualsevol altre assumpte.
- Exercir les seves funcions prestant la deguda atenció als riscos associats a les operacions de tractament, tenint en compte la naturalesa, l'abast, el context i fins del tractament.

- **Regles especials en relació al personal del contractista**

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

- Correspon exclusivament al contractista la selecció del personal que, reunint els requisits exigits en els plecs, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la verificació per part de la Diputació de Barcelona de l'acompliment d'aquells requisits.
- El 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 Diputació de Barcelona.

- El 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.
- El 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 Diputació de Barcelona podrà demanar la seva substitució al contractista, que l'haurà de fer efectiva en un temps màxim de dues setmanes.
- En el cas excepcional de què 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 contractista en la seva proposta. Qualsevol modificació dels tècnics haurà de ser comunicada a la Diputació de Barcelona 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 dues setmanes, que s'entendrà el temps màxim a partir del qual el nou recurs s'incorpori a l'equip de treball.
- El contractista haurà d'informar a la Diputació de Barcelona 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 del contractista haurà de ser aprovada per la Diputació de Barcelona.

6.1.7. Horari de la prestació del servei

El terme de dia festiu emprat en el plec 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 Barcelona ciutat. La resta de dies que no tinguin aquesta consideració seran considerats dies laborables segons els horaris següents:

- a) Quant a l'horari de prestació dels suports operatiu i funcional, resolució d'incidències, realització d'ajustos i parametritzacions necessàries per raó del servei així com qualsevol altra actuació relacionada amb la provisió del servei, l'empresa contractista oferirà un suport de 8 h a 18 h, de dilluns a divendres no festius.
- b) Pel que fa a la disponibilitat de la solució informàtica a disposició de tota la comunitat d'usuaris serà en modalitat de 24x7 tots els dies de l'any.

Aquests seran els intervals d'horari dins dels quals es comptabilitzaran els acords de nivells de servei.

6.2. Seguiment del contracte

El contractista farà i remetrà 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 desè dia laborable de cada mes posterior al que s'està avaluant.

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

Dades del servei:

- Quadre resum del període, amb el nombre de tasques de suport funcional rebudes, agrupades per mètode, telefònic o correu, i tipus d'usuari.
- Detall de les tasques de suport funcional que ha generat una incidència.
- Incidències tancades: amb codi, categoria, descripció, data obertura, data de tancament i compliment de l'ANS.
- Incidències obertes: amb codi, categoria, descripció i data obertura.
- Actuacions realitzades: amb codi, descripció, data d'inici i data de realització.
- Percentatge d'acompliment d'ANS en la resolució de les incidències. Per categoria, total trimestral i evolució.
- Estat d'accions de millora de la solució.

Gràfiques:

- Gràfica d'evolució mensual del nombre d'activitats de suport funcional realitzades.
- Gràfica d'evolució mensual del nombre d'incidències escalades, retornades i pendents.
- Gràfica d'evolució mensual del compliment d'ANS totals.

Resum dades monitoratge:

- Temps de disponibilitat de la plataforma.
- Alarmes generades per tipologia.
- Dades de la Gestió de la capacitat: disponibilitat d'espai, nombre usuaris, rendiment, entre d'altres.
- Gràfiques d'evolució.
- Llista d'alarmes acorregudes durant el període.
- Propostes d'evolució de la plataforma.

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.

Trimestralment hi haurà una reunió de seguiment per tal de treballar per a la millora constant de la prestació. Aquesta reunió es farà abans del desè dia laborable del mes corresponent d'inici de trimestre, de dilluns a divendres, excepte festius i hi assistirà per part del contractista el Responsable del contracte i el Referent tècnic. En aquesta reunió es revisarà els informes mensuals, el funcionament dels processos, es generaran propostes de millora i es farà un seguiment de tot allò relacionat amb la prestació.

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, independentment de la periodicitat i motiu de la seva convocatòria, es podran realitzar tant en modalitat presencial com telemàtica, sempre a criteri de la Diputació de Barcelona. L'empresa contractista disposarà dels mitjans necessaris per tal d'adequar-se a qualsevol dels formats, sense que això generi cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona.

7. Prova de concepte

La Diputació de Barcelona es reserva el dret a demanar una mostra d'algunes funcionalitats de la solució proposada mitjançant una prova de concepte a l'empresa que s'hagi proposat com a adjudicatària, sense cost addicional per a la Diputació de Barcelona.

La prova de concepte s'ha d'entendre com el conjunt d'activitats a verificar sobre el prototipus de solució informàtica que presenti l'empresa adjudicatària, previ a les activitats de la fase de posada en marxa, en què s'ha de demostrar que dita solució pot arribar a complir els requeriments funcionals dels plecs contractuals en el termini màxim de la fase de posada en marxa, en aquest cas de tres mesos.

Aquesta prova consistirà en verificar les funcionalitats que s'hagin ofert a la proposta tècnica presentada, per part de l'empresa proposada com a adjudicatària.

A tal efecte es realitzarà per part de l'empresa la instal·lació de l'aplicació sobre un PC i sobre una APP mòbil per la valoració de la prova de concepte. Sempre

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

que sigui possible i no s'indiqui explícitament el contrari, s'haurà de mostrar el resultat des d'ambdós terminals.

L'empresa proposada adjudicatària haurà de realitzar les proves següents:

Validació de les funcionalitats associades als serveis de vigilància

Perfil	Mòdul	Tasca	Descripció
Administrador de l'aplicació	Gestió documental	Alta carpeta i subcarpeta associada a un edifici	Creació d'una carpeta i una subcarpeta i addició d'un formulari en format word
Administrador de l'aplicació	Gestió documental	Auditoria de canvis	Comprovació del registre de canvis del document amb la data, hora i usuari
Administrador de l'aplicació	Mòdul de gestió de personal operatiu	Alta d'un servei de vigilància	S'haurà de crear un servei de vigilància amb un horari determinat i la projecció anual de les hores, contemplant els calendaris de festivitats corresponents a la ciutat de Barcelona i es demostrarà el control de l'eina sobre els descansos obligatoris segons <i>Convenio colectivo estatal de las empresas de seguridad-Código de convenio 99004615011982</i> , de tal forma que no permeti la introducció d'horaris que incompleixin aquest requeriment.
Administrador de l'aplicació	Mòdul de gestió de personal operatiu	Control seguiment de serveis i quadrants del personal operatiu	Es realitzarà un seguiment de quadrants en base a les hores d'entrada i sortida del personal operatiu, el control de la quantitat d'hores realitzades sobre les hores programades. Es mostrarà que l'aplicació genera avisos en cas de desviaments i es mostrarà com es diferencien hores ordinàries respecte hores extraordinàries. Es simularà la baixa d'algun usuari amb el perfil operatiu i com l'eina conserva el seu històric de planificació i fitxatges
Administrador de l'aplicació		Proposta d'un treballador per incorporar-se a un servei	Es comprovarà el procés de com una empresa proposa un nou treballador a la prestació d'un servei i com la plataforma està habilitada per notificar les

	Mòdul de gestió de personal operatiu		incorporacions a l'administrador del GPS per tal de procedir a la seva validació o bloqueig. S'haurà de realitzar l'exclusió d'un treballador per a la realització de serveis en un edifici de la corporació. Mitjançant la introducció del nom, DNI i/o TIP (número de targeta d'identificació professional) l'aplicació ha de permetre el bloqueig
Personal operatiu	Mòdul de gestió de personal operatiu	Informació de las jornada laboral als treballadors	S'haurà de demostrar el sistema d'accés i de consulta per als treballadors i la seva planificació horària, a la qual podrà accedir des de qualsevol lloc. El treballador només podrà veure la seva planificació. La prova es farà des de PC i des de mòbil. Es comprovarà el sistema de control de lliurament d'aquesta planificació del treball al propi treballador i com es notifica al treballador un canvi d'horari o torn
Personal operatiu	Control inici i finalització de servei	Centre de control de serveis	S'haurà de mostrar el sistema de marcatge des d'un dispositiu mòbil i l'avís que generarà l'aplicació en cas de no cobrir-se un servei. L'aplicació haurà de contenir una opció en la que un operador des d'un centre de control pugui observar la progressió de la cobertura dels serveis en temps real i en la que es puguin observar l'estat de tots els serveis des d'una mateixa finestra.
Personal operatiu	Mòdul de gestió de rondes i incidències	Programació de rondes	Es mostrarà com l'eina permet la programació de les rondes de forma intuïtiva per a un edifici, associant etiquetes NFC a llocs concrets que s'hagin de revisar
Personal operatiu	Mòdul de gestió de rondes i incidències (APP per vigilants i auxiliars)	Iniciar ronda i visualització geo-localització	S'haurà de mostrar com l'APP dona la posició per geo-posicionament del treballador en qualsevol moment i quan es desplaça per les instal·lacions amb el dispositiu mòbil en cobertura. S'haurà de mostrar com l'APP de mobilitat ha de gestionar i comunicar les rondes que es determinin en el servei, així com exemple d'una tasca a realitzar durant la realització de la ronda. La ronda consisteix en el marcatge de

			diversos punts mitjançant el dispositiu mòbil i l'APP, mitjançant la lectura de punts amb codi QR, NFC, etc. La comunicació s'ha de poder efectuar amb cobertura i sense cobertura (On i Off line), és a dir quan en el transcurs de la ronda el dispositiu mòbil sobre el que treballa l'APP no tingui cobertura guardarà el registres i quan torni a tenir cobertura els descarregarà.
Personal operatiu	Mòdul de gestió de rondes i incidències (APP per vigilants i auxiliars)	Registre incidència geo-localitzada	S'haurà de mostrar que l'APP de mobilitat està integrada sota una mateixa eina de gestió i control, es a dir que està connectada i interrelacionada amb l'aplicació, a fi que les incidències generades des del servei siguin tractades i tramitades des dels departaments corresponents. Per això s'haurà de crear i transmetre una incidència i la seva geo-localització en temps real mitjançant l'APP i el dispositiu mòbil i s'enviarà avís a un número de telèfon predeterminat mitjançant SMS i adreça de correu, adjuntant fotos de la incidència.
Administrador de l'aplicació	Mòdul específic per a la gestió dels contractes	Alta d'una empresa proveïdora	S'haurà de donar d'alta a la plataforma una empresa, un contracte i un servei en un període concret
Administrador de l'aplicació	Mòdul específic per a la gestió dels contractes	Canvi d'empresa i accés a l'històric	Es simularà el canvi d'empresa contractista de serveis de vigilància amb la conseqüent subrogació del personal, es mostrarà com el mòdul permet accedir a l'històric amb les dades del personal associades a les dades de cada contractista

Validació de les funcionalitats associades als serveis de manteniment

Perfil	Tasca	Descripció
Administrador de l'aplicació	Alta d'un sistema de seguretat amb els seus elements	S'haurà de donar d'alta una dependència de prova amb les dades de localització, nom de dependència, plànols, etc.. S'haurà de donar d'alta un sistema d'intrusió i un sistema de videovigilància. A cada sistema s'haurà de donar d'alta dos tipus d'elements (ex. Central d'intrusió, volumètric, vídeo enregistrador, càmera) S'haurà d'omplir la informació de cada element. Marca, model, ubicació, etc.
Administrador de l'aplicació	Alta del servei de manteniment de sistemes, especificant periodicitat revisions i tasques de reparació i substitució	Sobre la instal·lació de prova s'haurà de generar un contracte de manteniment i assignar els dos sistemes de seguretat. Sobre la instal·lació de prova s'hauran d'assignar tasques de manteniment de cada sistema de seguretat i tasques específiques per cada element. S'haurà d'introduir una gamma de revisions per cada sistema de seguretat
Administrador de l'aplicació	Alta d'una empresa proveïdora	S'haurà de donar d'alta una empresa mantenidora i se li haurà d'assignar al tècnic de manteniment i al contracte de manteniment donat d'alta.
Personal operatiu	Realització d'un manteniment	S'haurà de simular un manteniment S'haurà de mostrar la visió d'aquest manteniment després d'acabar-se amb totes les observacions realitzades pel tècnic. Per la realització d'aquesta prova s'haurà de mostrar tant des de l'aplicació per ordinador com per l'aplicació mòbil

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Personal operatiu	Registre incidència tècnica	S'haurà d'enregistrar una incidència tècnica sobre un dels elements donats d'alta
Supervisor	Assignació personal operatiu a la resolució d'incidències	S'haurà de mostrar l'assignació d'un tècnic a la incidència tècnica per part de l'empresa mantenidora.
Personal operatiu	Reposició equip i imputació de costos	S'haurà de simular una actuació correctiva que impliqui la substitució d'un element. S'haurà d'actualitzar l'inventari de la instal·lació amb l'element substituït
Supervisor	Revisió de la reposició de l'equip	El supervisor haurà de visualitzar el resultat d'un manteniment i els costos imputats
Coordinador d'empresa proveïdora	Alta del perfil de tècnic de manteniment indicant formació requerida	S'haurà de donar d'alta un tècnic mantenidor, omplir les dades d'aquest tècnic i penjar documents de prova que simulin la seva formació i els certificats diversos. S'haurà de poder indicar la caducitat d'aquests documents

Un cop feta la prova de concepte i avaluada per la DSTSC, es comunicarà a l'empresa adjudicatària el resultat en el termini màxim de tres dies.

Un cop realitzades les anteriors activitats de la prova de concepte, es considerarà que el sistema informàtic pot arribar a complir les especificacions tècniques, i per tant es valida la prova de concepte per les instàncies directives de la Diputació de Barcelona per tal de poder procedir a encetar la fase de posada en marxa si:

- Es verifica el compliment de les funcionalitats en els perfils demanats.
- No s'observa mancances respecte a la responsivitat i la usabilitat.
- Es presumeix la factibilitat inicial d'aconseguir les fites d'implantació descrites en el present plec
- Es dona elements de factibilitat de què el sistema es pot posar en marxa en el termini màxim de tres mesos.

8. Posada en marxa de la solució i pla de continuïtat

8.1. Condicions generals

La fase de posada en marxa del servei és el període de temps que transcorre entre la data d'inici del contracte i l'assoliment del sistema en producció amb els nivells de servei fixats en aquest plec de prescripcions tècniques. En aquesta fase, l'empresa 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 i el GPS. Serà així responsabilitat de l'empresa contractista l'execució de les diferents fases que conformen la posada en marxa del servei. En aquest contracte el termini serà de tres mesos.

El pla de posada en marxa ha de permetre a l'empresa contractista complir els ANS establerts a partir del desè dia laborable de la data d'inici de la prestació en producció. A partir d'aquest dia s'aplicaran les penalitats corresponents.

La Diputació de Barcelona assignarà tres interlocutors que treballaran 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.

8.2. Presentació del pla de posada en marxa

Dins del termini de catorze dies naturals següents a la data d'inici del contracte, l'empresa contractista haurà de presentar el pla de posada en marxa que inclogui els mecanismes necessaris per executar tota la posada en marxa del servei: traspàs de coneixement, reunions, connectivitat a l'entorn, presentació de recursos assignats i concreció de protocols d'actuació.

L'empresa contractista haurà d'elaborar i presentar el pla de posada en marxa de la solució amb el contingut mínim següent:

- Definició temporal, planificació, de les tasques i dels recursos humans i materials necessaris per a dur a terme el pla de posada en marxa de la solució. S'acompanyarà amb diagramació tipus Gantt i tipus PERT que reflecteixi la descripció realitzada.
- Planificació detallada de la captura de coneixement, funcionament actual de les aplicacions i procediments que s'executen, la durada prevista i el seu grau d'implicació.
- Proposta de formació. Planificació de les sessions, contingut i calendari que haurà de ser acordat en dates amb els responsables del GPS. Els criteris per a proveir aquest servei formatiu ve especificat al punt referit a la formació del present plec.

Posteriorment es farà una avaluació conjunta, entre el personal del contractista i el personal de la DSTSC, amb l'objectiu de consensuar totes les fites definides, així com la verificació del calendari de realització i el nombre i perfil dels recursos involucrats.

Si per causes alienes al contractista i a la Diputació de Barcelona, l'adequació del pla suposa superar el termini de lliurament de catorze dies naturals, caldrà una acceptació formal i per escrit, del pla de posada en marxa amb els nous terminis pactats per part del responsable del projecte de la DSTSC.

8.3. Validació i esmenes del pla de posada en marxa

La DSTSC, en un termini de set dies naturals des de la recepció del pla, donarà el vistiplau o bé presentarà esmenes.

En cas que el pla s'hagi d'esmenar perquè no hagi obtingut el vistiplau de la DSTSC, l'empresa contractista farà el lliurament del pla amb les esmenes incorporades en el termini màxim d'una setmana des de la comunicació de la DSTSC.

8.4. Configuració, adaptació y parametrització de la solució

Un cop validat el pla de posada en marxa, l'empresa contractista haurà de realitzar la configuració, adaptacions i parametritzacions necessàries de la solució, segons el pla acordat i aprovat.

Qualsevol proposta de canvi adaptatiu en aquesta fase de posada en marxa serà proposada per l'empresa contractista o per la Diputació de Barcelona i en qualsevol cas acceptada per totes dues parts.

8.5. Migració i càrrega de les dades

A l'inici del contracte, en el cas que la solució informàtica proposada sigui diferent a l'actual en producció, la Diputació de Barcelona facilitarà totes les dades, informació i documentació, necessàries per tal que l'empresa contractista realitzi la càrrega de dades en el nou sistema. No es podrà passar a la posada en marxa fins que les dades estiguin plenament carregades i validades per la Diputació de Barcelona.

Un cop finalitzada la fase d'adaptació i parametrització, l'empresa contractista prepararà el sistema en els diferents entorns de treball. Primer a l'entorn de preproducció i posteriorment, per a la seva explotació operativa, en el de producció.

L'empresa contractista serà responsable de fer una prova de funcionament i de càrrega i estrès, per garantir els requeriments funcionals i tècnics i també els nivells òptims de resposta de la solució, tant per als usuaris interns com per als

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

usuaris externs, dins dels termes que s'han indicat a les clàusules de concurrència i temps de resposta.

En aquesta etapa s'adaptarà les funcionalitats del servei SaaS a les particularitats de la Diputació de Barcelona (altes usuaris, proveïdors, convenis, formularis, formats ...).

La migració del sistema d'informació actual incorporarà les dades de dos fulls de càlcul que contenen la informació de l'inventari d'equips dels sistemes de seguretat corporatius.

- Full de càlcul famílies:

Camp	Descripció
Codi	Clau única - alfanumèric 6 (obligatori)
Descripció	Descripció de la família – alfanumèric 100 (obligatori)
Categoria	Agrupació de famílies – alfanumèric 100 (obligatori)

- Full de càlcul inventari d'equips:

Camp	Descripció
Codi	Clau única - alfanumèric 20 (obligatori)
Sistema	Descripció de l'equip – alfanumèric 100 (obligatori)
Equip superior	Codi de l'equip del que depèn (opcional)
Codi família	Codi - alfanumèric 6 (obligatori)
Centre de cost	Alfanumèric 6 (obligatori)

L'empresa contractista serà responsable de realitzar la migració de totes les dades del sistema d'informació anterior i proporcionar les mesures tècniques per realitzar-ho. Això inclou, però no es limita a, documents, plànols, imatges i qualsevol altra informació necessària per al funcionament del sistema.

L'empresa contractista, actual prestadora del servei, proporcionarà totes les dades requerides en un format estructurat i compatible amb les especificacions tècniques que es determinin. L'empresa contractista serà responsable d'aplicar les conversions necessàries per integrar-les correctament en la nova base de dades.

El procés de migració de dades es realitzarà en tres fases principals:

1. Primera fase: preparació i recepció de dades

L'empresa contractista, en col·laboració amb l'actual prestadora del servei, assegurarà la correcta preparació i recepció de les dades en el format estructurat acordat. Durant aquesta fase, s'avaluarà l'abast de la migració i es determinaran els formats i estructures de dades necessàries per al nou sistema.

2. Segona fase: conversió i adaptació de dades

Un cop rebudes les dades, l'empresa contractista serà responsable de processar-les i adaptar-les al format requerit pel nou SaaS. Aquest procés inclourà la conversió de formats, la reorganització de la informació i qualsevol altra tasca tècnica necessària per garantir la integració fluida de les dades en la nova base de dades. També s'assegurarà la compatibilitat amb el nou sistema i es personalitzaran les configuracions necessàries per reproduir l'entorn anterior.

3. Tercera fase: validació i assessorament Post-migració

Després de la conversió i adaptació de les dades, l'empresa contractista realitzarà una validació exhaustiva per assegurar que totes les dades han estat migrades correctament i que estan plenament operatives en el nou SaaS. L'empresa contractista també proporcionarà assessorament per resoldre qualsevol incidència que pugui sorgir durant l'ús inicial de les dades migrades.

L'empresa contractista serà responsable d'assessorar i guiar al personal tècnic de la Diputació de Barcelona durant tot el procés de migració, proporcionant suport tècnic i solucions per a qualsevol eventualitat que es pugui presentar.

L'empresa contractista serà l'única responsable de la preparació, estructuració i conversió de les dades necessàries per a la càrrega massiva al nou SaaS. Això inclou la transformació de les dades al format adequat per a la seva integració en la nova plataforma. La Diputació de Barcelona no assumirà cap responsabilitat en aquestes tasques, limitant-se a proporcionar les dades en el format disponible. L'empresa contractista haurà de garantir que les dades es preparen correctament i que la càrrega massiva es realitza de manera òptima i sense errors.

8.6. Posada en marxa, estabilització i pla de continuïtat del sistema

Es donarà un termini màxim de quatre mesos, des de la data d'inici del contracte perquè estigui plenament operatiu el sistema integral de gestió i s'hagin implementat tots els requisits i procediments indicats en els requeriments funcionals i tècnics del sistema d'informació explicitats al present PPT.

L'acceptació de la posada en marxa del sistema tindrà el vistiplau de la DSTSC i del GPS.

A partir del primer dia de posada en marxa de la solució informàtica i amb l'objectiu d'estabilitzar plenament el sistema, l'empresa contractista tindrà disponibilitat total en l'horari de servei establert, durant un mes, per tal de resoldre qualsevol incidència o dubte de funcionament del programari implementat del conjunt d'usuaris del sistema.

Per a les funcionalitats fixades en el present Plec de prescripcions tècniques que per qüestions organitzatives de la Diputació de Barcelona no hagin pogut ser implementades en la posada en marxa del sistema, la seva execució haurà de ser planificada per part de l'empresa contractista per poder ser posada en producció en el termini màxim de cinc mesos a partir de la data de posada en marxa del sistema.

L'empresa contractista presentarà el pla de continuïtat d'acord amb les indicacions de la Diputació de Barcelona abans de validar-se la posada en marxa del sistema.

9. 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 i considerant l'horari de la prestació del servei i el mes natural.

No computaran els períodes de temps en què l'empresa contractista està pendent de resposta, reunions, dades o concreció de requeriments per part dels 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 l'empresa contractista a tots els efectes previstos en aquest Plec.

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

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Es defineixen els conceptes següents rellevants quant a la gestió de l'ANS:

- Temps de resposta: és el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència a l'empresa contractista pel canal previst, fins que aquesta l'assumeix tot assignant els recursos necessaris per poder complir el temps de resolució.
- Temps de resolució: és el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència a l'empresa contractista pel canal previst, fins que 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.

Pel mutu benefici, l'empresa contractista haurà de definir mecanismes proactius per tal de reduir el nombre d'incidències.

Els ANS identificats computen dins de l'horari ordinari de prestació del servei identificat a la clàusula corresponent del PPT. El còmput de dies serà sempre de dies laborables del calendari oficial de la ciutat de Barcelona.

9.1. Gestió d'incidències i bossa d'hores

S'estableixen quatre categories de peticions de resolució d'incidències amb diferents ANS:

Impacte	Criticitat	Descripció	ANS Temps de resposta	ANS Temps de resolució
Màxim	Crítica	Incidències que afecten de manera molt global a tot el sistema	Immediata	4 hores
Alt	Urgent	Incidències que suposen l'aturada d'alguna funcionalitat bàsica	Immediata	1 dia
Mig	Important	Incidències que afecten a una funcionalitat amb	n/a	5 dies

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Impacte	Criticitat	Descripció	ANS Temps de resposta	ANS Temps de resolució
		impacte limitat		
Baix	Estàndard	Incidències que no aturen l'operativa diària	n/a	10 dies

S'estableixen dues categories de la gestió de la bossa d'hores amb diferents ANS.

Concepte	ANS
Lliurament de l'informe de valoració	Fins 5è dia laborable després de la comunicació
Lliurament de la petició de canvi	Dins del termini planificat en la proposta d'actuació

9.2. Disponibilitat de la solució

Concepte	ANS
Rati de disponibilitat del sistema mínim objectiu del sistema en còmput mensual	No podrà ser inferior al 99,95%

La fórmula per a la seva realització és:

$$\frac{<\text{nombre minuts del mes}> - <\text{minuts de no disponibilitat del mes}>}{<\text{nombre de minuts del mensual}>} * 100$$

9.3. Seguiment del contracte

Pels conceptes relacionats amb el seguiment del contracte s'estableixen diferents ANS:

Concepte	ANS
Lliurament de l'informe mensual de seguiment	10è dia laborable de cada mes.
Reunió de seguiment trimestral	10è dia laborable de cada mes d' inici de trimestre
Reunió de seguiment a petició de la DSTSC	3er dia laborable després de la petició formalitzada

9.4. Posada en marxa de la solució i devolució del servei

Concepte	ANS
Presentació del pla de posada en marxa	Fins a catorze dies naturals de la data d'inici del contracte
Esmenes al pla de posada en marxa	Fins a set dies naturals de la data d'entrega d'esmenes per part de la DSTSC fase validació de posada en marxa
Posada en marxa	Fins a quatre mesos de la data d'inici del contracte
Presentació del pla de devolució del servei	Fins a tres mesos abans de la data de fi del contracte

Per a la prestació dels serveis de manteniment correctiu i de peticions de suport funcional o actuacions a compte de la bossa d'hores, cal tenir en compte que els temps de resposta i de resolució d'incidències o peticions no es podran veure afectats per augments esporàdics del nombre d'incidències ni per la coincidència amb les peticions de suport.

10. 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.

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 inter mesos.

La quantia màxima de cadascuna de les penalitats no podrà ser superior al 10% del preu del contracte (entès com el preu del contracte de la part fixa, més el pressupost base de licitació de la part variable), ni el total de les mateixes podrà superar el 50% en el seu conjunt, IVA exclòs.

En 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 l'empresa contractista i els tècnics de la Diputació de Barcelona per avaluar la correcta execució de la prestació s'analitzarà entre altres factors l'acompliment dels ANS.
- En cas que la DSTSC detecti incompliments en els ANS establerts els comunicarà formalment al contractista.
- Durant la reunió de seguiment, l'empresa contractista podrà manifestar tot allò que consideri convenient.
- Posteriorment l'empresa 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.
- En 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'imposaran penalitats d'acord amb els següents apartats:

10.1. Gestió d'incidències i bossa d'hores

S'estableixen les penalitats per incompliment de l'ANS Temps de resolució següents:

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Impacte	Criticitat	Descripció	Penalitat
Màxim	Crítica	Incidències que afecten de manera molt global a tot el sistema	10 € per hora
Alt	Urgent	Incidències que suposen l'aturada d'alguna funcionalitat bàsica	60 € per dia laborable
Mig	Important	Incidències que afecten a una funcionalitat amb impacte limitat	60 € per dia laborable
Baix	Estàndard	Incidències que no aturen l'operativa diària	60 € per dia laborable

S'estableixen les penalitats per incompliment de l'ANS gestió de la bossa d'hores següents:

Concepte	Penalitat
Lliurament de l'informe de valoració	50 € per cada dia laborable complet de retard
Lliurament de la petició de canvi	

10.2. Disponibilitat de la solució

En relació a la disponibilitat de la solució s'aplicaran les penalitats següents:

Penalitats sobre disponibilitat de la solució	Penalitat
Igual o superior la ràtio de disponibilitat mínim objectiu del 99,95%	0 €
Igual o superior al 99,90% i inferior la ràtio de disponibilitat mínim objectiu del 99,95%	150 €
Igual o superior al 99,50% i inferior al 99,90%	300 €
Igual o superior al 99,00% i inferior al 99,50%	450 €

Àrea de Serveis Generals i Transició Digital
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

Penalitats sobre disponibilitat de la solució	Penalitat
Inferior al 99,00%	600 €

10.3. Seguiment del contracte:

S'estableixen les penalitats per incompliment de l'ANS següents:

Concepte	Penalitat
Lliurament de l'informe mensual de seguiment	100 € per cada dia laborable complet de retard
Reunió de seguiment trimestral	
Reunió de seguiment a petició de la DSTSC	

10.4. Posada en marxa de la solució i devolució del servei

S'estableixen les penalitats per incompliment de l'ANS següents:

Concepte	Penalitat
Presentació del pla de posada en marxa	100 € per cada dia laborable complet de retard sobre els terminis indicats en els ANS respectius
Esmenes al pla de posada en marxa	
Posada en marxa	
Presentació del pla de devolució del servei	

En la tramitació de l'expedient, es donarà audiència al contractista perquè pugui formular al·legacions, i l'òrgan de contractació resoldrà, prèvia l'emissió dels informes pertinents.

Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista, o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir els pagaments esmentats.

En els supòsits d'incompliment parcial o compliment defectuós o de demora en l'execució en què no estigui prevista penalitat, o aquesta no cobreixi els danys causats a la Diputació de Barcelona, s'exigirà al contractista la indemnització per danys i perjudicis.

11. Devolució del servei

L'empresa contractista realitzarà bolcats ordinaris semestralment tot confirmant l'actuació dins del document de seguiment mensual corresponent, i una particular a la finalització del contracte. L'objectiu d'aquests bolcats es garantir la integritat de la informació extreta i la capacitat d'exportació a altres sistemes en el moment de la devolució del servei, d'acord amb allò reflectit al present apartat i al de transició del servei.

Les extraccions seran completes i els fitxers de dades resultants de l'extracció tindrà un format CSV o full de càlcul compatible amb *MS Excel* o *LibreOffice*. Els fitxers de tipus document, s'exportaran en el seu format original.

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.

El contractista haurà de presentar com a part integrant de la seva proposta tècnica el pla de devolució del servei 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 fer la transferència de coneixement (treball en paral·lel, sessions formatives, etc.).
- 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 què 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 quatre setmanes.

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.

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.

La devolució del servei està inclosa en el termini d'execució del contracte i no ha de representar cap discontinuïtat en el servei ni cap cost econòmic addicional per a la Diputació de Barcelona.

Les incidències 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 aportant-se certificació de la seva destrucció.

12. Transició del servei

La fase de transició s'estableix entre el moment de la formalització del nou contracte i l'inici efectiu de la prestació. Podran donar-se els supòsits següents:

a) Que hi hagi un canvi de contractistes:

Quan l'empresa actuï com empresa entrant haurà 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 de posada en marxa del servei amb plena garantia de continuïtat i en la data prevista d'inici de prestació del servei.

Entre els objectius d'aquesta fase destaquen:

- Recollir el traspàs de coneixement del contractista sortint amb la finalitat de garantir la continuïtat del servei.
- Recollida acurada de requeriments per a la planificació de la posada en marxa del servei.
- Desplegament del pla de posada en marxa.
- Preparació i proves dels accessos remots al sistema d'informació, per a la seva disponibilitat el dia d'inici de la prestació efectiva del servei.
- Preparació dels entorns necessaris per a la prestació adequada del servei.

Quan l'empresa actuï com empresa sortint haurà de realitzar una bona gestió i seguiment de les activitats objecte d'aquest contracte, garantint-ne la prestació continuada en el temps, segons els acords de nivell de serveis establerts en el PPT i amb lliuraments de qualitat, així com assegurar el traspàs d'informació (procediments de gestió, dades i documents) i coneixement a l'empresa entrant per assegurar una bona transició del servei.

b) Que segueixi prestant el servei la mateixa empresa:

Quan l'empresa actuï com empresa sortint només quedarà obligada a lliurar a la DSTSC una memòria tècnica explicativa proposant millores, si escau, en la prestació del servei, això com de totes aquelles funcionalitats incloses dins de l'objecte del contracte.

Metadades del document

Núm. expedient	2024/0025280
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars relatiu a la contractació mixta d'una solució informàtica (SaaS) per a la gestió integral de la seguretat i vigilància física de la Diputació de Barcelona i dels ens del seu sector públic
Codi classificació	D0510SE01 - Mixtos obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Francisco Javier Gimenez Bruque(TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	20/11/2025, 09:43

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
07ee27ac71cae22d96de	https://seuelectronica.diba.cat	

