

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT D'UN GMAO I UNA OFICINA VIRTUAL I DEL SERVEI PER A LA SEVA IMPLANTACIÓ I MANTENIMENT JUNTAMENT AMB EL D'UNA PLATAFORMA DE GESTIÓ D'ABONATS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	1
2. OBJECTIUS I ABAST DEL CONTRACTE	2
2.1 OBJECTIUS	2
2.2 ABAST	2
3. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL.....	3
4. REQUERIMENTS GENERALS	4
4.1 ADEQUACIÓ A LES NECESSITATS.....	4
4.2 ADEQUACIÓ I EVOLUCIÓ TECNOLÒGICA.....	5
4.3 MODEL ORGANITZATIU I DE RELACIÓ	5
4.4 PLANIFICACIÓ I FASES DEL CONTRACTE	7
4.5 FASE D'IMPLANTACIÓ	8
4.5.1 MODEL ORGANITZATIU.....	8
4.5.2 ELABORACIÓ DEL PLA D'IMPLANTACIÓ	8
4.5.3 CONSULTORIA I DEFINICIÓ DE PARAMETRITZACIONS	9
4.5.4 MIGRACIÓ.....	9
4.5.5 INTEGRACIÓ	10
4.5.6 PROVES I VALIDACIÓ	10
4.5.7 DOCUMENTACIÓ	10
4.5.8 FORMACIÓ	10
4.6 FASE D'EXPLOTACIÓ.....	11
4.6.1 MODEL ORGANITZATIU.....	12
4.6.2 MANTENIMENT PREVENTIU	12
4.6.3 MANTENIMENT CORRECTIU.....	13
4.6.4 MANTENIMENT EVOLUTIU	13
4.6.5 INFORMES D'EXPLOTACIÓ	13
4.6.6 SERVEIS D'ATENCIÓ A L'USUARI.....	14
4.7 FASE DE TRANSFERÈNCIA.....	15
4.8 NORMATIVA I LEGALITAT VIGENT	15
5. REQUERIMENTS TÈCNICS I FUNCIONALS.....	16
5.1 INFRAESTRUCTURA I SERVEIS CLOUD.....	16

5.1.1	REQUERIMENTS GENERALS I ARQUITECTURA	16
5.1.2	SECURITZACIÓ I ROLS	18
5.1.3	SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ	18
5.2	FUNCIONALITATS.....	18
5.2.1	MÒDUL GESTIÓ D'ABONATS I FACTURACIÓ.....	18
5.2.2	MÒDUL D'OFICINA VIRTUAL PER L'ABONAT	21
5.2.3	MÒDUL DE GESTIÓ D'ORDRES DE TREBALL I ACTIUS (GMAO)	23
5.3	INTEGRACIONS	25
6.	DIMENSIONAMENT	27
7.	PLA DE QUALITAT	28
8.	TERMINI D'IMPLANTACIÓ.....	31
9.	MODEL DE PROPOSTA	32

CONFIDENCIALITAT

La informació continguda en aquest Plec només pot ser utilitzada per a elaborar les ofertes del present procediment. Queda expressament prohibida qualsevol altre utilització. La prerrogativa de confidencialitat s'estendrà a l'empresa adjudicatària en l'execució de les activitats objecte d'aquest procediment.

1. INTRODUCCIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques conté les especificacions i requeriments tècnics de l'entitat Serveis Urbans del Masnou Empresa Municipal, en endavant SUMEM, per al subministrament d'un GMAO i una oficina virtual i els serveis de parametrització, configuració, personalització i posada en marxa dels programaris esmentats i d'un programari destinat a la gestió d'abonats associat als serveis d'abastament d'aigua potable, de la qual SUMEM disposa el codi font. Així mateix, l'adjudicatari haurà de garantir el manteniment preventiu, correctiu i evolutiu associat al conjunt de la solució proposada.

Els licitadors han de tenir en compte que SUMEM disposa del codi font de la plataforma de gestió d'abonats desenvolupada internament pel grup de treball del qual forma part. Per tant, l'adjudicatari haurà de finalitzar la personalització, implementar la posada en marxa d'aquest codi font, integrar els mòduls necessaris i assumir-ne el manteniment durant tota la vigència del contracte. A banda, també haurà de garantir la integració amb el GMAO i l'oficina virtual.

Cal destacar que a partir del mes de novembre de 2025, SUMEM assumirà la gestió de l'abastiment d'aigua al municipi, fet que fa imprescindible la implantació d'aquesta nova plataforma per donar resposta a les noves necessitats en matèria de gestió de l'aigua. En aquest sentit, els serveis sol·licitats inclouen la parametrització i personalització de la plataforma de gestió per tal de garantir el compliment de les funcions requerides.

Els capítols a continuació inclouen una descripció de la situació actual així com els requeriments tècnics generals i els requeriments tècnics de la present contractació.

2. OBJECTIUS I ABAST DEL CONTRACTE

2.1 OBJECTIUS

Els objectius principals del procediment són els següents:

- Subministrament del llicenciament del software referent al GMAO i l'oficina virtual.
- Desplegament, parametrització, configuració, personalització i posada en marxa de:
 - o La gestió dels abonats mitjançant el codi font existent.
 - o La gestió d'ordres de treball i actius (GMAO).
 - o L'oficina virtual del servei d'aigües.
- Realitzar el manteniment preventiu, correctiu i evolutiu del conjunt de la solució, garantint-ne un manteniment òptim per allargar-ne la vida útil i evitar aturades de servei per avaries.
- Garantir la gestió eficient dels tràmits administratius d'entre els quals s'inclouen la contractació del servei, la gestió d'abonats, la tarificació i la facturació dels consums de manera automatitzada, amb l'objectiu de reduir la càrrega tècnica i administrativa.
- Assegurar una correcta atenció online als abonats, oferint la possibilitat de gestionar tràmits, consultar els consums dels comptadors i rebre alertes personalitzades sobre consums, possibles fuites o sobreconsums.
- Proporcionar accés a les dades de consum i a alarmes relacionades amb el servei, incentivant un ús responsable i sostenible de l'aigua.
- Oferir un catàleg de serveis ampliat, amb eines que facilitin la gestió i el control automàtic dels consums per part dels abonats.

2.2 ABAST

L'abast del present procediment inclou:

- Subministrament del llicenciament del software referent al GMAO i l'oficina virtual.
- Serveis de desplegament, incloent les tasques de definició de configuracions, parametritzacions, proves, formació als usuaris, etc. dels mòduls de gestió dels abonats, del GMAO i l'oficina virtual.

- Serveis de manteniment preventiu, correctiu i evolutiu.
- Serveis cloud per l'allotjament de la solució per part de l'adjudicatari.

3. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Vàries empreses del sector català de l'aigua, amb propòsit de ser extensible a nivell d'àmbit geogràfic, han participat en el desenvolupament col·laboratiu del codi font d'una plataforma de programari per a la gestió associada al servei d'abastiment d'aigua potable, degut a la mancança en el mercat de solucions d'aquest àmbit. Aquesta eina, inclou la gestió administrativa i comercial, la contractació del servei, tarificació, facturació així com la gestió de cartera, entre d'altres funcionalitats.

En aquest sentit, han participat tant empreses públiques, privades, administracions com Ajuntaments de forma col·laborativa en el desenvolupament d'aquesta eina:

- Aigües de Manresa
- FISERSA (Figueres)
- CATSA (Girona)
- Aigües de Banyoles
- Aigües de Blanes
- Aigües de Vilassar (Vilassar de Mar)
- Nostraigua
- Aigües del Prat
- Onaigua
- Ajuntament de Seva
- Aigües de Montblanc
- Aigües de Vic
- AVENTEC
- SUMEM

Aquest software permet integrar-se amb la resta de programes que conformen la digitalització del cicle urbà de l'aigua, permetent així el correcte desenvolupament de les activitats de les quals és i serà responsable.

Per aquest motiu, SUMEM disposa del codi font d'aquest programari, ja que ha participat activament en el seu desenvolupament. Tanmateix, el seu desplegament i parametrització encara estan pendents, així com la implementació de funcionalitats addicionals per ampliar-ne les capacitats.

Amb l'objectiu de millorar l'operativa en la gestió dels serveis oferts per SUMEM, es requereix realitzar la implantació d'aquesta eina de programari desenvolupada i de la qual se'n disposa del codi font corresponent. Addicionalment es requereix del desplegament, parametrització, personalització i posada en marxa de les eines i mòduls complementaris que amplien i milloren les prestacions de la solució.

4. REQUERIMENTS GENERALS

A continuació es detallen els requeriments generals aplicables als serveis objecte de la present licitació.

4.1 ADEQUACIÓ A LES NECESSITATS

SUMEM així com les seves necessitats, són dinàmiques i poden esdevenir diferents escenaris:

- Modificació del nombre de treballadors que requereixen d'accés a les diferents plataformes objecte d'aquest contracte.
- Modificació del nombre de clients i abonats.
- Adaptació als nous requeriments legals durant la vigència del contracte.
- Requeriments específics per a determinats tràmits o procediments.
- Necessitats específiques per als abonats.
- Situacions d'emergència que poden requerir de funcionalitats addicionals.

Per tant, la configuració inicial pot ser modificada per SUMEM en funció de les seves necessitats en el transcurs de la durada del contracte. L'adjudicatari ajustarà la plataforma de programari a cada situació.

Cal tenir en compte que la implementació de la plataforma de gestió d'abonats no contemplarà costos de llicenciamment ni d'ús, permetent a SUMEM el seu ús sense cap cost associat a nivell de llicenciamment.

Per altra banda, en cas que la plataforma requereixi del llicenciamment d'eines de tercers, l'adjudicatari haurà de contemplar-les i hauran de quedar totalment incloses en el servei durant tota la durada del contracte.

4.2 ADEQUACIÓ I EVOLUCIÓ TECNOLÒGICA

El mercat del desenvolupament de software és un mercat que evoluciona tecnològicament i funcionalment molt ràpid, per tant és necessari garantir la continuïtat dels serveis contractats en el present procediment, ja que d'ells en depèn l'operativa diària de SUMEM.

En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de garantir que els canvis legislatius que puguin entrar en vigor durant la durada del contracte i que afectin als serveis proposats, seran implementats dins de la solució per tal de donar total compliment al marc legal.

Per altra banda, l'equipament i maquinari que suporta el programari proposat pel licitador, haurà de garantir el correcte funcionament del servei així com l'evolució tecnològica de l'equipament per tal de suportar les possibles futures ampliacions dels recursos necessaris. Aquest procés d'actualització es realitzarà de forma transparent per SUMEM.

Finalment, es requereix per part de l'adjudicatari una actitud proactiva permanent durant tota la durada del contracte. Aquesta actitud proactiva ha de garantir els següents aspectes:

- Informar a SUMEM dels nous serveis o funcionalitats que puguin ser d'interès.
- Proposar accions proactives orientades a la millora de les funcionalitats i/o operació de la plataforma.
- Actualització i implementació de noves versions, canvis funcionals, millores, etc.
- Actualitzacions normatives i de seguretat.

Totes les accions proactives hauran de ser notificades prèviament a SUMEM i validades per aquest.

4.3 MODEL ORGANITZATIU I DE RELACIÓ

Els licitadors hauran de contemplar en les seves propostes la implantació d'un model organitzatiu del servei que, com a mínim, contempli la següent estructura i definició de perfils:

- Coordinador del servei: Màxim responsable del servei i del dia a dia. Coordinació de la resta de recursos assignats al servei. Les seves responsabilitats principals es detallen a continuació:
 - o Interlocució amb els responsables de SUMEM així com amb els diferents recursos que fan ús de la plataforma.
 - o Anàlisi d'incidències i proposta d'accions correctores.

- Seguiment intern i del dia a dia del servei.
- Identificació d'accions de millora.
- Supervisió de la resta de recursos assignats al servei ja sigui de forma permanent o puntual.
- Elaboració de la documentació de seguiment per al Comitè de Seguiment del servei.
- Assistència al Comitè de Seguiment.
- Tècnics del servei: Tècnics operatius del servei.
 - Les seves responsabilitats principals seran el desenvolupament de les tasques associades al servei segons els requeriments establerts al present procediment.
 - Assistència al Comitè de Seguiment del servei, en cas que així es requereixi de forma específica.

Els licitadors detallaran a les seves propostes l'organització i recursos proposats.

Respecte al model de relació i seguiment, els licitadors hauran de contemplar en les seves propostes l'establiment i realització del següent comitè:

- Comitè de Seguiment del servei:
 - Assistència del responsable del servei objecte del contracte per part de SUMEM.
 - Assistència del Coordinador del servei per part de l'adjudicatari.
 - Assistència dels tècnics del servei per part de l'adjudicatari, si es considera necessari.
 - Revisió dels aspectes rellevants de tal manera que s'identifiquin les criticitats i riscos, avaluació de problemes, etc.
 - Presa de decisions i accions de millora derivada de l'anàlisi.
 - Revisió de les activitats realitzades des del darrer comitè de seguiment, problemàtiques, aspectes crítics, etc.
 - Elaboració de l'acta del comitè de seguiment.

- o Reunions de periodicitat semestral i segons s'acordi amb SUMEM i/o necessitats de SUMEM. Durant el període d'implantació aquestes reunions es realitzaran cada quinze dies.

Es preveu la realització del Comitè de Seguiment de forma remota / videoconferència. L'adjudicatari haurà de disposar de les eines necessàries per a poder dur-les a terme.

4.4 PLANIFICACIÓ I FASES DEL CONTRACTE

La planificació prevista per a l'execució del present contracte es divideix en tres frases clarament diferenciades:

- Fase de subministrament de llicències (GMAO i oficina virtual) i *cloud* d'allotjament i emmagatzemament de dades
- Fase d'implantació.
- Fase d'exploració (serveis de manteniment).
- Fase de transferència.

La il·lustració a continuació identifica la durada prevista per a cadascuna de les fases que el licitador haurà de tenir en compte en les seves propostes:



Tal com es detalla a l'apartat 8, la implantació del servei es durà a terme en un màxim de 120 dies naturals (4 mesos) per a la configuració, parametrització, personalització, importació de dades, proves, etc. de la solució proposada.

En qualsevol cas, transcorreguts 4 mesos des de la signatura del contracte el licitador ha de garantir que SUMEM disposarà d'una eina de facturació d'abonats al servei d'abastament d'aigua potable, això implica que davant qualsevol contingència amb el codi font propietat de SUMEM (Errors de programari, parts incomplertes del codi, etc.) l'adjudicatari es farà responsable de la seva resolució en termini o bé proposarà una solució alternativa de mercat. L'incompliment dels esmentats terminis suposarà una falta tipificada com a molt greu segons l'estipulat en la clàusula 21 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Els licitadors han de tenir en compte que la durada del contracte és de 2 anys a comptar a partir de la data de signatura del contracte. Des de la posada en marxa de l'eina (màxim

als 120 dies naturals) fins a la finalització del contracte, els licitadors hauran de prestar els serveis de manteniment de la solució proposada.

Els apartats a continuació detallen la metodologia i les tasques associades per a cadascuna de les fases anteriors.

4.5 FASE D'IMPLANTACIÓ

4.5.1 MODEL ORGANITZATIU

El model organitzatiu durant la fase d'implantació complirà amb els requeriments indicats a l'apartat 4.3, si bé la periodicitat dels Comitès de Seguiment s'ajustaran per tal de garantir el seguiment periòdic eficient durant aquesta fase de desplegament.

De forma general, es contempla:

- Comitè de Seguiment del servei:
 - o Reunions remotes de periodicitat quinzenal i/o necessitats de SUMEM.

4.5.2 ELABORACIÓ DEL PLA D'IMPLANTACIÓ

El Pla d'Implantació que presenti el licitador haurà de contemplar els següents aspectes:

- Definició dels equips de treball durant la fase d'implantació. L'adjudicatari haurà de definir el seu equip de treball, així com aconsellar a SUMEM per tal de definir l'equip de treball adient que formarà part de cadascuna de les fases.
- Redacció del pla d'implantació, que contempli com a mínim els següents aspectes:
 - o Recopilació i revisió de la informació de detall necessària per a la definició d'usuaris, perfils i rols.
 - o Detall de l'arquitectura proposada que suportarà la solució amb especial atenció en la localització des d'on l'adjudicatari prestarà el servei així com els aspectes de seguretat i recuperació de la informació.
 - o Detall de les parametritzacions a aplicar.
 - o Detall del pla de proves a realitzar.
 - o Detall del pla de formació a realitzar.
 - o Planificació detallada de com abordar la implantació, fases, activitats, durades, activitats predecessores, riscos, etc.

4.5.3 CONSULTORIA I DEFINICIÓ DE PARAMETRITZACIONS

La fase d'implantació de la plataforma contemplarà una fase inicial en que l'adjudicatari realitzarà el servei de consultoria prèvia i definició de les parametritzacions a implementar.

La parametrització de la plataforma ha de permetre el correcte funcionament de la solució segons els requeriments detallats al present plec. S'haurà de contemplar també la informació recollida durant aquesta fase i que ha de garantir la correcta funcionalitat de la solució.

La consultoria i parametrització de la plataforma ha de tenir en compte, com a mínim, les següents accions:

- Recopilació de la informació necessària, a banda, dels aspectes tècnics detallats al present plec.
- Identificació de les necessitats, requeriments i condicionants específics de SUMEM.
- Proposta a SUMEM de les configuracions a implementar i dels aspectes específics de parametritzacions a dur a terme.
- Revisió i anàlisi del model proposat conjuntament amb SUMEM i realització dels ajustos finals acordats en la implementació proposada.
- Parametrització, integració i configuració de les funcionalitats.
- Disseny dels procediments, permisos d'accés dels usuaris, integracions, etc.
- Validació de les parametritzacions, configuracions, etc. previstes amb SUMEM.

4.5.4 MIGRACIÓ

L'adjudicatari haurà de realitzar la migració de la informació existent a la nova plataforma per tal de garantir que es continua amb la gestió de totes les tasques habituals sense cap pèrdua d'informació, traçabilitat, control, etc.

En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de realitzar la migració de la informació dels clients, contractes i tot el relatiu a la facturació associada al servei d'aigua que actualment es gestiona des d'AGBAR.

Per altra banda, els licitadors podran contemplar els mecanismes de migració o còpia de dades (backup) que considerin oportuns per a disposar de les dades requerides de la forma més eficient possible.

4.5.5 INTEGRACIÓ

Els licitadors han de preveure i contemplar les integracions amb les eines indicades a l'apartat 5.3.

4.5.6 PROVES I VALIDACIÓ

L'adjudicatari haurà de realitzar les proves de funcionament que verifiquin i garanteixin la correcta parametrització i implantació de la solució, així com el seu pas a operació.

Les proves del programari han de contemplar, com a mínim, les següents accions:

- Assignació de permisos.
- Implementació de les funcionalitats i mòduls existents.
- Integracions amb dispositius externs.
- Integracions amb plataformes de tercers.
- Disponibilitat de les dades migrades.

4.5.7 DOCUMENTACIÓ

És necessari documentar de forma exhaustiva totes les implementacions realitzades sota l'abast del present plec. La documentació ha d'incloure, com a mínim:

- Memòria tècnica de les implementacions, incloent el detall de les parametritzacions i configuracions efectuades durant la implantació.
- Manuals d'operació i funcionament bàsic per a l'operativa diària dels usuaris.
- Documentació associada al pla de formació.
- Procediments de pla de proves, resultats i acceptació.
- Documentació associada al model d'operació i manteniment.

Tota la documentació s'entregarà en català (desitjat) o castellà i en format digital o suport electrònic que requereixi SUMEM per facilitar el tractament i reproducció de la mateixa, excepte aquells casos en els quals sigui imprescindible l'entrega en format físic de la mateixa.

4.5.8 FORMACIÓ

Els licitadors hauran de presentar un pla de formació amb l'objectiu de garantir un coneixement adequat i complet de la solució per part dels usuaris de SUMEM. El contingut mínim de les sessions serà el següent:

- Configuració i parametrització de la solució.
- Alta, creació i modificació d'usuaris.
- Modificació de permisos.
- Mòduls, eines i funcionalitats.
- Introducció i visualització de dades.
- Elaboració d'informes i/o reports.
- Utilització bàsica de la solució.
- Introducció i visualització de dades.
- Creació i modificació de la solució.

En total i com a mínim els licitadors inclouran a les seves propostes 6 jornades (3 hores per jornada) a les instal·lacions de SUMEM. No serà necessari que aquesta jornada sigui realitzada durant la fase d'implantació. En aquest cas SUMEM es reserva el dret de programar-la quan consideri oportú durant tot el contracte.

Opcionalment, i tal com es detalla en els criteris de valoració, es valoraran les propostes que incloguin jornades de formacions de 3 hores addicionals a les requerides durant la durada del contracte. L'objectiu d'aquestes jornades serà la de fer un repàs de l'operació i el funcionament de la solució als usuaris.

El pla de formació ha de contenir tota la documentació necessària per a la correcta operació i utilització de la solució contemplada a l'abast del present plec.

Els licitadors han de contemplar que les formacions es realitzaran a la seu de SUMEM. En cas que SUMEM requereixi que algunes de les jornades es realitzessin de forma remota / videoconferència, l'adjudicatari haurà de disposar de les eines necessàries per a poder dur-les a terme.

4.6 FASE D'EXPLOTACIÓ

L'adjudicatari haurà de realitzar el manteniment preventiu, correctiu i evolutiu de la plataforma software, sent-ne la seva responsabilitat i assumint-ne el seu cost. Totes les despeses derivades d'aquest manteniment estaran incloses en els costos del servei.

La realització d'aquestes tasques es realitzaran principalment des de les dependències de l'adjudicatari, tot i que, en cas que sigui precís i necessari l'adjudicatari haurà de contemplar el desplaçament dels tècnics pertinents a les dependències de SUMEM per tal de realitzar aquestes tasques.

A continuació es detallen les característiques a tenir en compte quant als serveis d'explotació i manteniment.

4.6.1 MODEL ORGANITZATIU

El model organitzatiu durant la fase d'explotació complirà amb els requeriments indicats a l'apartat 4.3, si bé la periodicitat dels Comitès de Seguiment s'ajustaran per tal de garantir el seguiment periòdic eficient durant aquesta fase del contracte.

De forma general, es contempla:

- Comitè de Seguiment del servei:
 - o Reunions remotes de periodicitat semestral i/o segons necessitats de SUMEM.

4.6.2 MANTENIMENT PREVENTIU

El manteniment preventiu té com objectiu detectar amb antelació possibles fallades de la solució i evitar situacions futures que poden dificultar l'operativa dels serveis així com minimitzar el risc d'incidències i optimitzar la prestació del servei.

L'adjudicatari haurà de realitzar les actualitzacions i instal·lació de pegats que garanteixin el correcte funcionament de la solució i que siguin conseqüència d'incorporació de noves funcionalitats, noves integracions, canvis normatius, canvis legislatius, etc.

En aquest sentit, el licitador ha de detallar el pla de manteniment preventiu per la solució que es detalla al present document, detallant les tasques així com la freqüència de les mateixes.

Cap de les tasques detallades en el pla de manteniment preventiu pot afectar al funcionament dels serveis de SUMEM. En el cas de que el manteniment comporti la no operativa del servei o mòduls associats, l'adjudicatari avisarà a SUMEM amb, com a mínim, 24 hores d'antelació al tall previst, intentant que aquest es produeixi en les hores de menor productivitat. Els licitadors hauran de contemplar, de ser necessàries, aquestes actuacions fora d'hores a les seves propostes.

Finalment, l'adjudicatari ha de contemplar la monitorització dels següents paràmetres:

- Mesura i monitorització en temps real dels paràmetres de qualitat SLA associats al servei.
- Mesura i monitorització dels paràmetres de qualitat SLA associats a la gestió de les incidències: temps mig entre fallades, temps mig de detecció, diagnòstic i resolució de les incidències, etc.

- L'adjudicatari haurà de monitoritzar l'ús de recursos i ampliar-los quan no siguin suficients per l'operativa del sistema.

4.6.3 MANTENIMENT CORRECTIU

El manteniment correctiu es realitza per part de l'adjudicatari una vegada es detecti qualsevol avaria o incidència del servei requerit.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la resolució de qualsevol incidència, encara que impliqui el desplaçament de personal, actuacions sobre el programari, etc.

En el cas que les tasques de manteniment correctiu comporti la no operativa del servei o mòduls associats, l'adjudicatari avisarà a SUMEM amb, com a mínim, 24 hores d'antelació al tall previst, intentant que aquest es produeixi en les hores de menor productivitat.

S'haurà de detectar i resoldre qualsevol incidència, encara que aquesta no produeixi indisponibilitat ni degradació del servei. Aquestes incidències seran gestionades per l'adjudicatari seguint els SLA establerts.

4.6.4 MANTENIMENT EVOLUTIU

El manteniment evolutiu té com a objectiu introduir per part del l'adjudicatari les possibles millores, bàsicament a nivell de versions de programari, que puguin esdevenir necessàries durant la durada del present contracte.

Això implica una actitud proactiva per part de l'adjudicatari per garantir els següents aspectes:

- Aplicar les actualitzacions associades a la solució que puguin sorgir durant la durada del contracte.
- Informar a SUMEM de les noves funcionalitats i/o facilitats que puguin ser d'interès en l'àmbit local.
- Proposar accions proactives de manteniment preventiu. Totes les accions proactives hauran de ser notificades prèviament a SUMEM que validarà la seva implementació.

En el cas de que el manteniment evolutiu comporti la no operativa del servei o mòduls associats, l'adjudicatari avisarà a SUMEM amb, com a mínim, 24 hores d'antelació al tall previst, intentant que aquest es produeixi en les hores de menor productivitat.

4.6.5 INFORMES D'EXPLOTACIÓ

L'adjudicatari entregarà de forma semestral als tècnics de SUMEM un informe d'explotació per tal de disposar de la informació detallada de l'evolució del servei prestat. Aquest informe haurà de contemplar, com a mínim, els següents aspectes:

- Recopilació per temàtica dels diferents tiquets, peticions i incidències associades a la prestació del servei. Aquesta recopilació ha de permetre conèixer a SUMEM les incidències més freqüents, així com la resolució de les mateixes.
- Detall de les tasques associades al manteniment preventiu, correctiu i evolutiu realitzats, indicant, si s'escau, la següent informació: la data i hora, el temps de tall, el programari/s i/o mòdul/s implicat/s, el diagnòstic i les actuacions o tasques realitzades.
- Identificació de les propostes de millores del servei.
- Mesura dels paràmetres de qualitat de servei. En cas d'incompliment d'alguns dels paràmetres de nivell de servei, s'aplicaran les penalitzacions associades que es detallen al present plec.
- Altre informació d'interès que pugui ser útil per SUMEM.

A banda d'aquest informe d'explotació, l'adjudicatari ha de disposar d'un registre / inventari del programari, configuració, parametrització, etc. que haurà d'estar actualitzat i documentat.

4.6.6 SERVEIS D'ATENCIÓ A L'USUARI

El model d'atenció entre l'adjudicatari i SUMEM ha de garantir un punt únic de contacte i una plataforma de gestió per a la tramitació de peticions i el seguiment de les diferents interaccions entre SUMEM i el proveïdor.

Aquesta gestió, així com qualsevol consulta o petició (suport en dubtes, bossa d'hores...) s'haurà de poder realitzar, com a mínim, via telèfon, correu electrònic i web/plataforma, permetent l'accés des de dispositius mòbils.

Totes les sol·licituds realitzades han de quedar reflectides en la plataforma de gestió així com els registres dels manteniments realitzats, de tal manera que SUMEM en pugui consultar el seu estat en qualsevol moment.

La gestió de peticions i canvis es realitzarà únicament per part dels interlocutors autoritzats per SUMEM.

4.6.6.1 EINA DE TICKETING

Addicionalment al punt únic de contacte i en la línia de l'especificat als apartats anteriors, l'adjudicatari disposarà d'una plataforma de ticketing, accessible via web, que permetrà la gestió de les incidències i peticions que puguin sorgir per part de SUMEM durant tota la vigència del contracte.

Aquesta eina permetrà administrar i mantenir el llistat d'incidències i peticions conforme són requerides per part de SUMEM cap a l'adjudicatari.

4.6.6.2 ACCÉS A LA GESTIÓ DELS SERVEIS

L'adjudicatari haurà de garantir que únicament les persones amb els permisos adequats poden accedir a les interfícies de gestió dels serveis facilitades pels licitadors, especialment a la informació de caràcter restringit, seguint el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) i l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).

4.7 FASE DE TRANSFERÈNCIA

Les propostes dels licitadors han de garantir la transferència de la informació de les parametritzacions i la documentació generada al llarg del contracte cap als tècnics de SUMEM.

En aquest sentit es requereix que es compleixin els següents requeriments:

- El licitador haurà de garantir que les implementacions i parametritzacions no dificultaran la correcta operació dels serveis de SUMEM.
- Durant tota la vigència del contracte, l'adjudicatari haurà de documentar les implementacions i parametritzacions realitzades.
- Un mes abans de la finalització del contracte, l'adjudicatari farà entrega de tota la informació i documentació generada durant la vigència del contracte (informes de servei, informes puntuals, configuracions realitzades, dades, etc.)
- Addicionalment, l'adjudicatari farà entrega d'un snapshot de la màquina virtual que suporta la solució requerida.
- Es realitzarà una sessió de traspàs de la informació on l'adjudicatari de la present contractació aportarà les dades i el detall de la parametrització de la plataforma actual a SUMEM.

4.8 NORMATIVA I LEGALITAT VIGENT

Totes les propostes s'ajustaran a la legalitat vigent en matèria de control d'accés, tractament, seguretat i protecció de la informació, així com la resta de normatives, instruccions i recomanacions vigents d'aplicació en cadascun dels àmbits de l'abast del present contracte.

SUMEM no assumirà cap responsabilitat derivada de l'incompliment dels marcs legals vigents durant la durada del contracte per part de l'adjudicatari, que haurà d'assumir qualsevol cost o responsabilitat en aquest àmbit.

L'adjudicatari garantirà l'adaptació de la solució proposada en funció dels canvis normatius que puguin sorgir així com els requeriments legals que entrin en vigor durant la durada del present contracte.

A continuació es detallen les normatives d'aplicació, sense que es puguin considerar limitants:

- Quant a normativa de procediment administratiu i règim jurídic de les administracions públiques:
 - o Llei 39/2015 d'1 d'octubre, de procediment administratiu comú de les administracions públiques.
 - o Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.
 - o Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment administratiu de les administracions públiques de Catalunya.
- Quant a normativa de protecció de dades i RGPD:
 - o Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.
- Quant a normativa de l'esquema nacional de seguretat i interoperabilitat:
 - o Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració Electrònica.
 - o Reial Decret 951/2015, de 23 d'octubre, de modificació del Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, per el qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració Electrònica.
 - o Reial Decret 4/2010, de 8 de gener, pel qual s'aprova l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat.

5. REQUERIMENTS TÈCNICS I FUNCIONALS

A continuació es detallen els requeriments tècnics i funcionals específics de la present licitació.

5.1 INFRAESTRUCTURA I SERVEIS CLOUD

5.1.1 REQUERIMENTS GENERALS I ARQUITECTURA

Els licitadors hauran de contemplar l'allotjament de les solucions proposades a un entorn cloud. Per tant, la solució es proporcionarà mitjançant modalitat SaaS ("Software as a Service"), de manera que SUMEM es pugui beneficiar de les garanties de continuïtat dels processos, l'externalització d'infraestructures i d'un entorn gestionat pel proveïdor de la solució.

Les parametritzacions i configuracions a realitzar hauran de ser escalables, preveient el creixement del volum de dades i/o usuaris de SUMEM durant la vigència del contracte.

Tenint en compte el desenvolupament de l'eina realitzat en el qual SUMEM forma part del grup de treball, es requereix com a mínim per al seu correcte funcionament els següents servidors virtuals amb les següents característiques mínimes:

- 2 x Servidor d'aplicació: Sistema Operatiu Linux Ubuntu Server 22.04 o superior, 4 CPU, 8 GB RAM i 100 GB disc.
- 2 x Servidor de dades: Sistema Operatiu Linux Ubuntu Server 22.04 o superior, 8 CPU, 16 GB RAM i 160 GB disc.

En qualsevol cas, l'adjudicatari haurà de proporcionar la infraestructura necessària per al correcte funcionament de la solució proposada.

En aquest sentit, la solució ha de ser implantada en la seva totalitat en els servidors controlats directament per l'adjudicatari. La base de dades, els processos de tractament de dades i l'aplicació, entenent el scripts i codi font instal·lats, han de ser accessibles per l'explotador, sense requerir cap actuació, permís o autorització en qualsevol forma de l'adjudicatari.

L'adjudicatari serà l'encarregat de la gestió i manteniment del servei. SUMEM no administrarà, prescriurà, ni controlarà la infraestructura. En aquest sentit, SUMEM podrà sol·licitar informació a l'adjudicatari sobre les infraestructures, aplicacions, versions, etc. per tal de verificar-ne el compliment normatiu.

L'adjudicatari serà el responsable del compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat de la informació i protecció de dades, tal com es recull a l'apartat 4.8.

En compliment de la normativa vigent, la infraestructura proposada pel licitador s'haurà d'ubicar dins de l'espai europeu comú, o en cas contrari sol·licitar l'autorització pertinent a l'Agència Espanyola de protecció de Dades.

SUMEM es reserva el dret a realitzar les auditories que consideri convenientes sobre les mesures de seguretat implantades per l'adjudicatari. Aquestes auditories poden ser substituïdes per certificacions oficials vigents obtingudes per l'empresa adjudicatària.

A nivell de compatibilitat, caldrà que com a mínim la solució compleixi amb les següents especificacions tècniques:

- Compatibilitat i integració entre tots els mòduls licitats en el plec.
- Compatibilitat i integració amb la resta d'eines definides a l'apartat 5.3.
- Utilització de recursos d'informació únics i comuns a tots els elements del sistema com els clients, els dies hàbils o els calendaris. En aquest sentit, la solució haurà de gestionar les dades per evitar duplicitats i/o incoherències (dada única), permetent disposar de les bases de dades de persones físiques, jurídiques, adreces, etc.

5.1.2 SECURITZACIÓ I ROLS

L'adjudicatari haurà de garantir la creació de rols i perfils d'usuari que utilitzin la plataforma. Els diferents perfils es podran diferenciar en funció dels permisos que tinguin per accedir, gestionar i/o configurar la solució proposada.

5.1.3 SEGURETAT DE LA INFORMACIÓ

La solució proposada pels licitadors ha de donar compliment a tota la legislació vigent que es contempla quant a accés, seguretat i tractament de la informació recollida a l'apartat 4.8.

L'adjudicatari garantirà l'accés extern als servidors, pels ports 22 i 443 i els que convinguin, a través d'una connexió segura mitjançant VPN.

5.2 FUNCIONALITATS

En el present apartat es detallen les funcionalitats mínimes que ha de complir la solució un com estiguin configurades i parametritzades.

Els licitadors han de tenir en compte que els diferents mòduls hauran d'estar completament integrats entre ells per permetre un control exhaustiu de la informació i facilitar les tasques operatives de SUMEM.

5.2.1 MÒDUL GESTIÓ D'ABONATS I FACTURACIÓ

Tal i com s'ha indicat anteriorment, SUMEM ha participat activament en el desenvolupament d'aquest mòdul i és propietària del codi font. L'adjudicatari del contracte haurà de realitzar el desplegament, parametrització, configuració i posada en marxa de les funcionalitats indicades a continuació.

- Servei:
 - o Visualització dels punts de subministrament i infraestructura en mapa interactiu.
 - o Geolocalització de comptadors, dipòsits i altres elements de la xarxa.
 - o Enllaç amb les incidències localitzades al GIS per facilitar el seguiment i la resolució.
 - o Comunicació dels talls de subministrament informats pel GIS a través de l'eina de gestió de clients.
 - o Gestió completa dels punts de subministrament amb altes, baixes i modificacions.

- Consulta històrica de consums i incidències associades als punts de subministrament.
- Sincronització amb plataforma de telelectura per importació de consums instantanis de clients i detecció d'alertes.
- Sincronització amb el GMAO per al seguiment de les ordres de treball associades als actius.
- Contractació:
 - Alta i modificació de les dades dels clients amb la sincronització amb l'Oficina Virtual i l'ERP.
 - Accés dels clients a les dades personals a través de l'Oficina Virtual, amb opció de sol·licitar modificacions.
 - Sincronització de condicions contractuals amb l'ERP per a la facturació i la comptabilitat.
 - Generació dels documents contractuals i càrrega a l'Oficina Virtual.
 - Possibilitat de gestionar bonificacions automàtiques per a abonats amb dret d'ajuts.
 - Classificació dels abonats per criteris personalitzables com, per exemple, tipus d'ús, consum històric, zona, etc.
- Tarificació:
 - Sincronització automàtica de tarifes amb l'ERP per garantir la coherència amb la facturació.
 - Creació de nous conceptes tarifaris.
 - Creació de grups d'abonats per aplicar condicions especials.
- Facturació i Comptabilitat:
 - Factures emeses i pagament realitzats.
 - Solució de mobilitat per a la lectura de comptadors
 - Integració amb plataformes de telelectura de comptadors per a la importació de lectures i facturació a partir d'aquestes
 - Opció d'aplicar recàrrecs automàtics per retard en el pagament o bloqueig del servei.

- Generació de factures sincronitzades amb l'ERP.
- Opció de consultar i descarregar les factures des de l'Oficina Virtual.
- Sincronització de pagament i impagaments amb l'ERP.
- Incidències i reclamacions realitzades.
- Notificació automàtica de pagaments pendents des de l'Oficina Virtual.
- Ordres de treball:
 - Generació automàtica d'ordres de treball cap al GMAO derivades de les lectures de comptadors, incidències o sol·licituds d'abonats.
 - Actualització de l'estat de les ordres de treball.
- Comunicació:
 - Enviament de missatges a través de l'Oficina Virtual per alertar sobre incidències, factures o ordres de treball.
 - Registre de les comunicacions enviades als clients.

El mòdul de gestió d'abonats i facturació ha de permetre la integració amb les següents eines:

- GMAO:
 - Intercanvi de la informació associada a les ordres de treball que pot incloure canvis d'estat, lectures de comptadors, dades de client, etc.
- Factura electrònica:
 - Emissió de factures electròniques.
 - Canvis d'estat en les factures.
 - Sistema d'Informació Instantànea de l'Agència Tributària Estatal
- Signatura digital:
 - Enviament de documents als quals cal aplicar la signatura electrònica.
 - Recepció dels documents signats.
- Oficina virtual:

- o Intercanvi de la informació associada a les factures, pagaments, lectures, avisos, sol·licituds, etc.
- ERP
 - o Sincronització de dades de clients (CRM)
 - o Cartera de moviments i finances (comptabilitat).
 - o Conjunt de les factures emeses.
- GIS
 - o Sincronització del posicionament d'escomeses
 - o Afectacions per talls de subministrament (polígon de tall)
- Plataforma de telelectura (enviament de dades de lectura i consum de comptadors)
- Integració amb l'eina de ticketing (enviaments de gestions, queixes i peticions de clients)
- Integració amb bancs per a la gestió del cobrament de rebuts.

5.2.2 MÒDUL D'OFICINA VIRTUAL PER L'ABONAT

Aquest mòdul ha de permetre dur a terme l'atenció a l'abonat de forma online mitjançant aplicació web i aplicació mòbil, tant per iOS com per Android.

El mòdul ha d'estar format per un Front-Office, orientat a l'abonat, i un Back-Office, orientat al servei gestor d'aigua. Els abonats interaccionen a través del Front-Office, i des dels gestors del servei s'interacciona amb l'abonat des del Back-Office, des d'on es disposa d'una visió global de l'àrea.

Cal tenir en compte que SUMEM farà servir l'oficina virtual pels clients de l'aigua.

Les funcionalitats mínimes que ha de disposar aquest mòdul són les següents:

- Gestió de les dades del servei i dels contractes:
 - o Els abonats poden actualitzar les seves dades (adreça, telèfon, correu electrònic, dades bancàries).
 - o Visualització detallada de la informació de l'abonat (dades personals, contractes actius, historial de serveis, etc.).

- Informació detallada del punt de subministrament: codi, ubicació, estat, etc.
- Consulta dels contractes vigents amb detall de les tarifes, dates, venciment, condicions especials, etc.
- Consulta de factures:
 - Descàrrega de les factures amb la informació detallada.
 - Visualització de totes les factures generades, amb l'opció de veure-les en format detallat o resumit.
 - Realització de filtres per seleccionar factures.
 - Descarrega d'històrics de factures per períodes (mensual, trimestral, anual).
- Pagament de factures:
 - Possibilitat de pagar factures.
 - Gestió d'avisos de factures vençudes amb enllaç directe al pagament.
 - Informació sobre recàrrecs aplicats en cas de retard.
- Gestió de tràmits per la contractació:
 - Sol·licitud d'alta d'un nou subministrament amb càrrega dels documents necessaris
 - Seguiment de l'estat de les sol·licituds.
 - Formularis per tramitar la baixa del servei o el canvi de titularitat.
 - Notificació al sol·licitant amb els tràmits realitzats o tancats.
- Consums de telelectura:
 - Visualització gràfica dels consums en diferents intervals de temps.
 - Comparativa de consums respecte a períodes anteriors.
 - Possibilitat de descarregar els consums en format estàndard (CSV o Excel).
 - Recomanacions per l'optimització del consum.

- Configuració d'alarmes basades en consums o llindars.
- Configuració d'alarmes segons criteris establerts per organismes oficials (OMS, ACA).
- Opció d'establir diferents canals d'alertes.
- Registre de les alarmes generades.

El mòdul d'oficina virtual ha de permetre la integració amb les següents eines:

- Gestió d'abonats i facturació:
 - Intercanvi de la informació associada a les factures, pagaments, lectures, avisos, sol·licituds, etc.
- Ticketing:
 - Intercanvi de la informació dels casos gestionats per l'eina de tiqueting (estat, previsió, alarmes, etc.).
- ERP:
 - Intercanvi de la informació associada a la facturació i gestió dels clients.

5.2.3 MÒDUL DE GESTIÓ D'ORDRES DE TREBALL I ACTIUS (GMAO)

Les funcionalitats mínimes de que disposa aquest mòdul són les següents:

- Gestió de tots els actius del servei:
 - Registre detallat de tots els actius amb característiques tècniques, ubicació i historial d'intervencions.
 - Assignació d'identificadors únics a cada actiu.
 - Visualització de l'estat de cada actiu i de les condicions.
 - Seguiment del cicle de vida dels actius, informes sobre el temps d'ús i manteniment realitzats.
- Gestió d'ordres de treball:
 - Creació d'ordres de treball automàtiques i manuals, amb assignació de prioritat.

- Creació d'ordres de treball per a la presa de lectures operatives (paràmetres de qualitat de l'aigua, energia elèctrica, comptadors sectorials, etc.)
 - Assignació d'ordres de treball a tècnics o equips específics.
 - Possibilitat de modificar o cancel·lar manualment ordres de treball segons les necessitats.
 - Seguiment de l'estat de les ordres de treball.
 - Realització de consultes de les ordres de treball (per data, per estat, per tècnic, etc.).
 - Integració amb el GIS per disposar de la informació de les ordres de treball amb informació georeferenciada.
 - Les ordres de treball estaran adaptades a les tasques específiques de manteniment de la xarxa d'aigua.
- Manteniment preventiu i correctiu:
- Programació automàtica del manteniment preventiu per tipus d'actiu.
 - Avisos automàtica a operaris per realització de tasques programades.
 - Seguiment de tasques programades.
 - Creació d'ordres de treball per tasques correctives
 - Control de l'ús dels materials i recanvis durant les tasques de manteniment.
 - Creació d'ordres de treball des del sistema comercial per tasques relacionades amb els abonats.
 - Possibilitat de visualitzar les dades dels abonats a les ordres de treball.
 - Registre detallat de manteniments correctius i operacions realitzades.
 - Integració amb el magatzem per a la gestió de materials i recanvis necessaris.
 - Aplicació mòbil per a operaris que permet rebre notificacions d'ordres de treball, consultar les ordres de treball assignades, registra les tasques realitzades i els materials utilitzats.
- Mòdul d'informes:

- Consulta de tasques executades
- Consulta de lectures introduïdes
- Consulta sobre temps, materials i recursos consumits
- Consulta sobre dades de formularis concrets.
- Plantilles de formularis: L'eina ha de permetre crear formularis senzills per respondre a necessites puntuals de SUMEM.

El mòdul GMAO ha de permetre la integració amb les següents eines:

- GIS:
 - Integració amb l'eina GIS per a que les ordres de treball disposin de la informació geogràfica.
- SCADA:
 - Intercanvi de les lectures dels comptadors.
- ERP:
 - Intercanvi de les accions realitzades per disposar dels materials, els recursos i la dedicació en hores.

5.3 INTEGRACIONS

L'adjudicatari haurà de permetre incorporar informació externa a la pròpia plataforma mitjançant una API o SDK o mitjançant fitxers (plans, XML, etc.) de tercers.

Adicionalment, quant a les diferents integracions necessàries, es requereix com a mínim i de forma obligatòria en la fase d'implantació del servei, la integració amb els següents serveis:

- Totes les integracions comentades a l'apartat 5.2.
- Integració amb el Magatzem, Programa comercial abonats.
- SCADA i Telecontrol.
- Comptadors sectorials.
- GIS.
- LIMS.

La integració de dades dels sistemes descrits anirà a càrrec de l'adjudicatari.

6. DIMENSIONAMENT

A continuació s'indica el dimensionament mínim dels serveis requerits a la present licitació:

Descripció	Unitats
Subministrament i servei d'implantació del GMAO (incloent integracions).	1 Ut
Servei de Manteniment (24 mesos) del GMAO (incloent integracions).	1 Ut
Subministrament i servei d'implantació de l'oficina virtual (incloent integracions).	1 Ut
Servei de Manteniment (24 mesos) de l'oficina virtual (incloent integracions).	1 Ut
Servei d'implantació del programari de gestió d'abonats (incloent integracions).	1 Ut
Servei de Manteniment (24 mesos) del programari de gestió d'abonats (incloent integracions).	1 Ut

7. PLA DE QUALITAT

Els licitadors inclouran al pla de qualitat la metodologia que serà d'aplicació per a garantir els compromisos de qualitat.

A continuació es detallen els SLA mínims requerits:

Paràmetre	Definició de l' SLA mínim	Definició de la penalitat mínima
Resolució d'incidències		
Temps màxim de resolució d'incidència molt greu	Igual o inferior a 8 hores laborables.	10% del cost mensual del servei per cada hora adicional de desviació.
Temps màxim de resolució d'incidència greu	Igual o inferior a 16 hores laborables.	5% del cost mensual del servei per cada hora adicional de desviació.
Temps màxim de resolució d'incidència lleu	Igual o inferior a 48 hores laborables.	2% del cost mensual del servei per cada per cada hora adicional de desviació.
Resolució de peticions		
Temps màxim de resolució de peticions urgents que no impliquin noves implementacions i/o desenvolupaments.	Igual o inferior a 8 hores laborables.	10% del cost mensual del servei per cada per cada hora adicional de desviació.
Temps màxim de resolució de peticions no urgents que no impliquin noves implementacions i/o desenvolupaments.	Igual o inferior a 48 hores laborables	0,25% del cost mensual del servei per cada per cada hora adicional de desviació.
Còpies de seguretat		
RTO (Temps màxim de recuperació de la darrera còpia)	Igual o inferior a 4h laborables	10% del cost mensual del servei per cada hora adicional de desviació.

Paràmetre	Definició de l' SLA mínim	Definició de la penalitat mínima
RPO (Temps màxim entre còpies)	Igual o inferior a 12h naturals	5% del cost mensual del servei per cada hora addicional de desviació.
Disponibilitat de la plataforma		
Disponibilitat mensual de la plataforma (excloent aturades planificades)	Igual o superior al 99,5%	5% del cost mensual del servei per cada 1% addicional de desviació.
Implantació de la plataforma		
Termini d'implantació de la plataforma	Igual o inferior als 120 dies naturals	10% del cost mensual del servei per cada dia addicional de desviació.

Per definir el SLA mínim, en quant als horaris d'atenció i resolució d'incidències, es consideraran aquells oferts segons els criteris d'adjudicació automàtics diferents del preu, especificats a la clàusula 13.1.1 apartat B.3 del PCAP.

Per a la tipificació de la criticitat de les incidències s'empraran els criteris següents:

- Avaries molt greus: Avaries que impedeixin l'ús dels serveis contemplats al present document.
- Avaries greus: Avaries que, tot i no impedir l'ús dels serveis contemplats al present document suposen un mode degradat.
- Avaries lleus: Qualsevol avaria no inclosa en els casos anteriors.

Per a la tipificació de la urgència de les peticions s'empraran els criteris següents:

- Peticions urgents: Peticions que comporten la impossibilitat de realitzar determinats tràmits.
- Peticions no urgents: Qualsevol petició no inclosa en el cas anterior.

Respecte a les aturades planificades:

- Es consideraran aturades planificades aquelles que impedeixin l'ús del servei però hagin estat comunicades amb més d'una setmana d'antelació i tinguin una durada màxima de 6 hores. Aquestes aturades, en tots els casos, es duran a terme fora de l'horari laboral.

8. TERMINI D'IMPLANTACIÓ

El termini d'implantació, parametrització configuracions, integracions, funcionalitats obligatòries del present contracte i posada en marxa de les solucions proposades és de **120 dies naturals** a comptar a partir de la data de signatura del contracte.

Els licitadors han de tenir en compte que la durada del contracte és de **2 anys** a comptar a partir de la data de signatura del contracte. Des de la posada en marxa de les eines (màxim als 120 dies naturals) fins a la finalització del contracte, els licitadors hauran de prestar els serveis de manteniment de les eines.

9. MODEL DE PROPOSTA

A. Informació tècnica que ha d'incloure al sobre de criteris de judici de valor :

Els licitadors entregaran les seves propostes tècniques incloent, com a mínim, la següent informació:

Informació tècnica ha d'incloure al sobre de criteris de Judici de valor:

1. Proposta tècnica:

- Descripció de les funcionalitats de la solució proposada, prestacions, mòduls, característiques, etc.
- Descripció de les característiques per poder generar informes i informació estadística.
- Descripció de l'operativa de la plataforma, de l'entorn d'usuari, usabilitat, definició de rols i perfils.
- Descripció de l'entorn cloud i seguretat de la informació.
- Descripció de les integracions a realitzar.

2. Organigrama tècnic adscrit al projecte:

- Descripció de l'organigrama tècnic proposta per la realització de la implantació de la plataforma software.
- Descripció de les capacitats, competències, rols específics, matriu d'escalat, responsabilitats dels membres tècnics clau que participaran en la implantació de la plataforma.
- Descripció de l'experiència dels membres de l'equip, detallant projectes anteriors similars, casos d'èxit en la implantació de solucions de software, i les metodologies utilitzades.
- Inclusió dels currículums vitae actualitzats dels membres clau de l'equip, destacant les titulacions acadèmiques relacionades amb el projecte i altres certificacions tècniques o especialitzacions que acreditin les seves competències.

3. Model d'implantació:

- Pla d'implantació previst. Metodologia, activitats, calendari, durada, recursos assignats i responsabilitats, etc.
- Detall de les proves a realitzar.

- Pla de formació proposat.
4. Model de manteniment
- Proposta de manteniment preventiu: freqüència, equips, tasques, etc.
 - Proposta de manteniment correctiu. Model proposat per a la monitorització i la gestió d'incidències i problemes. Descripció de la capacitat de seguiment d'incidències i problemes així com la capacitat de disposar d'eines i mecanismes de càlcul automàtics de l'acompliment dels paràmetres SLA detallats al model de qualitat.
 - Proposta de manteniment evolutiu.

B. Informació tècnica que ha d'incloure al sobre corresponent als criteris automàtics, juntament amb l'oferta econòmica:

Segons el detall dels criteris automàtics que es detallen al plec de clàusules administratives particulars.

INFORMACIÓ IMPORTANT: Els licitadors hauran de tenir en compte que la informació continguda al sobre de criteris de judici de valor no pot permetre pressuposar o anticipar la continguda al sobre de criteris automàtics. Si no, aquest fet comporta l'exclusió directa de la proposta en qüestió.