

Diligència: Aprobat per Junta de Govern Local en sessió d'11 d'abril de 2024

Índex

1. Introducció 3

1.1 Objecte del contracte 3

1.2 Situació actual 4

1.2.1 Lot 1: Reserva d'espais i activitats 4

1.2.2 Lot 2: Gestió de la comunicació, control d'incidències i participació ciutadana 4

2. Requeriments funcionals 5

2.1 Lot 1: Reserva d'espais i activitats 5

2.1.1 Creació i gestió d'activitats 5

2.1.2 Gestió d'inscripcions a les activitats 6

2.1.3 Creació i gestió d'espais amb agenda vinculada 6

2.1.4 Gestió de reserves d'espais amb agenda vinculada 7

2.1.5 Gestió de tarifes 8

2.1.6 Control físic d'accés i aforament 8

2.1.7 Gestió d'usuaris 8

2.1.8 Gestió de vendes i pagaments 9

2.1.9 Casos d'ús 10

2.1.9.1 Registre i entrada de l'usuari a l'aplicació 10

2.1.9.2 Gestió de la piscina municipal 11

2.1.9.3 Gestió dels casals d'estiu 14

2.1.9.4 Gestió de la reserva de pistes de tenis 15

2.2 Lot 2: Gestió de la comunicació, control d'incidències i participació ciutadana 17

2.2.1 Gestió dels usuaris 17

2.2.2 Comunicació 17

2.2.2.1 Notícies 17

2.2.2.2 Agenda 18

2.2.2.4 Enllaços a altres serveis 18

2.2.2.5 Notificacions “push” d'avisos 18

2.2.2.6 Porta a porta i gestió de voluminosos 18

2.2.2.7 Bústia de suggeriments 18

2.2.3 Participació ciutadana 18

2.2.3.1 Enquestes/consultes 18

2.2.3.2 Pressupostos participatius 19

2.2.4 Creació, gestió, seguiment i resolució d'incidències 19

2.2.4.1 Definició d'usuaris i rols 19



2.2.4.2 Comunicació d' incidències.....	19
2.2.4.3 Característiques de les incidències	20
2.2.4.4 Definició i gestió de circuits i equips	20
2.2.4.5 Definició d'objectes, rutes i àrees	20
2.2.5.6 Gestió de la informació	21
3. Requeriments tècnics	21
3.1 Tecnologia de “frontend”	21
3.2 Tecnologia de “backoffice”	21
3.3 Modalitat del Servei	21
3.4 Propietat de les dades	21
3.5 Dimensionament del servei mínim	22
3.6 Idioma	22
3.7 Seguretat i protecció de dades	22
3.7 Maquinari a instal·lar a les dependències municipals	22
4. Condicions generals dels serveis	22
4.1 Penalitzacions	23
5. Metodologia de treball, planificació i memòria tècnica.....	24
5.1 Condicions d'actuació en la implantació, planificació i seguiment.....	24
5.2 Esquema de la memòria tècnica a presentar pel licitador	24



PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEIS DE RESERVES D'ESPAIS I ACTIVITATS I DE LA GESTIÓ DE LA COMUNICACIÓ, CONTROL D'INCIDÈNCIES I PARTICIPACIÓ CIUTADANA

1.Introducció

L'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada s'ha marcat com a objectius millorar la comunicació amb la seva ciutadania i simplificar l'accés als serveis i/o activitats que organitza.

Aquests objectius es volen assolir a través de serveis al núvol en modalitat SaaS (Software as a Service). Degut a la seva complexitat, s'ha dividit la licitació en dos lots:

- Lot 1: Reserva d'espais i activitats.
- Lot 2: Gestió de la comunicació, control d'incidències i participació ciutadana.

En el lot 1 es vol contractar un programari que permeti organitzar de manera autònoma tant activitats simples:

- la inscripció a un taller que es du a terme a la Ludoteca municipal,
- un acte en una sala amb aforament limitat;

com complexes:

- la reserva d'espais esportius (p.e. pistes de tenis),
- la gestió dels casals d'estiu,
- la inscripció i gestió dels abonaments i entrades, així com el control d'accessos de la piscina municipal,

En el lot 2 es vol contractar un programari que permeti gestionar d'una manera eficient la comunicació amb la ciutadania oferint un canal bidireccional d'informació que permeti al personal de l'Ajuntament organitzar i gestionar de manera autònoma enquestes, pressupostos participatius, notificacions i incidències d'una manera unificada i senzilla. La gestió de les incidències ha d'incloure un mòdul que permeti la gestió de brigades per tal d'optimitzar el seguiment i resolució d'aquestes.

1.1 Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el subministrament de dos programaris (separats per lots) en règim de SaaS, incloent l'allotjament corresponent, que permetin la reserva d'espais i activitats per una banda, i la comunicació, el control d'incidències i la participació ciutadana de l'Ajuntament per l'altre.

Ambdós lots hauran de complir els següents requisits bàsics:

- la integració amb les passarel·les de pagament de l'Ajuntament si es necessari,
- la configuració i parametrització inicial en els casos d'ús especificats,
- la formació necessària per utilitzar l'eina,
- el manteniment i actualitzacions del programari al llarg del contracte
- i els criteris de qualitat de servei definits en aquest plec.

En el cas específic del lot 1:



- el subministrament en modalitat d'arrendament del material necessari per fer el control d'accessos a la piscina municipal.

1.2 Situació actual

L'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada disposa de varis programaris que gestionen els diferents serveis que són objecte d'aquesta licitació.

1.2.1 Lot 1: Reserva d'espais i activitats

El sistema actual permet:

- realitzar i configurar tot tipus d'inscripcions a activitats i reserves d'espais (amb horaris o sense),
- el control físic d'accés i aforament utilitzant tant targetes com entrades amb codi de barres i els seus lectors associats,
- el pagament tant "online" com "offline" a través de passarel·la de pagament i TPV,
- un punt físic de venda d'entrades i material amb gestió de canvi i caixa,
- la gestió dels usuaris que se'n deriven permetent un sistema de socis i/o abonats.

Les activitats principals que s'hi duen a terme són:

- la organització i gestió de les inscripcions a les colònies urbanes i esportives,
- la organització i gestió dels abonaments, venda d'entrades i control d'accés a la piscina municipal.
- la organització i gestió de les pistes de tennis municipals.
- la organització d'activitats puntuals a la Ludoteca o l'Espai Jove.

L'objectiu per al qual es vol substituir el sistema actual és passar del model "on premise" que s'utilitza actualment a un model SaaS. D'altra banda es vol millorar el funcionament de l'eina en general, sobretot simplificant els processos de la part del "backoffice" (gestió de l'eina per part dels treballadors municipals).

1.2.2 Lot 2: Gestió de la comunicació, control d'incidències i participació ciutadana

Els principals canals de comunicació no presencials de l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada amb la seva ciutadania són la seva pàgina web, les xarxes socials, la via telefònica i el correu electrònic. A la pàgina web es pot trobar informació diversa tal com les notícies, les activitats, i l'agenda; així com els enllaços als diferents tràmits que la ciutadania pot realitzar. A les xarxes socials s'hi troba la informació sobre actes i/o notícies importants. La via telefònica i el correu electrònic son -sense tenir en compte la part purament administrativa- la porta principal (a part de la presencial) des d'on es gestiona l'atenció directa a la ciutadania; per exemple: la cita prèvia, la resolució de dubtes i la comunicació d'incidències per part del ciutadà.

L'objectiu en la substitució del model actual és dotar al ciutadà d'un canal unificat per interactuar amb l'Ajuntament. Un lloc on el ciutadà rebrà comunicacions "push" directes amb informació important o podrà respondre a enquestes que fomentaran la seva participació en la presa de decisions. Un dels principals objectius que es vol millorar és que l'entrada d'incidències es pugui canalitzar d'una manera eficient i sigui gestionada d'una manera integral: des de la comunicació -per part del ciutadà o personal municipal- fins a la resolució -per part del personal de la Brigada Municipal o qui pertogui-.



2.Requeriments funcionals

2.1 Lot 1: Reserva d'espais i activitats

L'aplicació ha de complir els següents requeriments funcionals:

- Permetre al personal de l'Ajuntament gestionar de manera autònoma tot tipus d'activitats i reserves d'espais (amb horaris o sense) a través d'un servei web,
- permetre controlar l'accés físic (només en el cas de la piscina municipal) i l'aforament a les activitats o reserves d'espai per als quals es determini necessari,
- permetre la inscripció a les activitats o la reserva d'espais per parts dels ciutadans a través d'un servei web i també de manera presencial a través de personal de l'Ajuntament,
- permetre el pagament tant "online" com "offline" a través de passarel·la de pagament i TPV respectivament,
- disposar d'un punt físic de venda d'entrades/inscripcions i material amb gestió de canvi i caixa,
- permetre una gestió àgil i funcional dels usuaris que utilitzin el sistema permetent un sistema de socis i/o abonats,
- disposar d'un espai propi on els ciutadans registrats puguin veure i gestionar les seves reserves i/o inscripcions,
- permetre l'explotació i exportació de les dades del sistema tant pel que fa els ingressos com la generació d'informes de les inscripcions a les activitats o reserves.

L'aplicació tindrà un format webapp responsive/aplicació mòbil per a la ciutadania i un format accessible en versió d'escriptori per al panell de control dels treballadors municipals.

En els següents subapartats es detallen les funcionalitats descrites en el llistat anterior i finalment es descriuen els casos d'ús necessaris que hauran d'estar parametritzats abans de firmar l'acta d'entrega.

2.1.1 Creació i gestió d'activitats

L'aplicació ha de permetre gestionar diferents activitats. Cada activitat ha de disposar de la seva descripció i la informació mínima i necessària per dur a terme els processos associats:

- Creació:
 - o Una mateixa activitat ha de poder tenir diferents conceptes o grups.
 - o Les activitats han de poder limitar-se per places.
 - o Les places han de poder limitar-se de manera global per activitat o de manera local per concepte/grup.
 - o L'aplicació ha de permetre informar dels camps necessaris vinculats a l'activitat mitjançant un formulari que serà presentat al ciutadà per inscriure's a aquesta.
 - o Els camps del formulari han de poder ser generats de manera dinàmica segons els requeriments de l'activitat i han d'incloure els diferents tipus d'entrades més comunes: camps de text, data, seleccions, desplegable, arxius adjunts, ...
 - o Els camps de formulari han de poder ser marcats com a obligatoris per a dur a terme la inscripció.



- S'han de poder determinar matrius de preus o tarifes de manera dinàmica a través de camps de selecció, permetent aplicar bonificacions percentuals a aquestes.
- Les inscripcions/entrades s'han de poder vincular amb paquets oferts a socis/abonats.
- L'usuari gestor ha de poder crear, modificar, visualitzar i cancel·lar tant les activitats com les inscripcions que hi tenen lloc.
- Les inscripcions disponibles s'han de poder limitar a un padró o a un llistat similar, vinculat a un camp del formulari d'inscripció.
- Modificació:
 - L'aplicació ha de permetre modificar la informació descrita per a una activitat sense haver de modificar tots els camps.
- Cancel·lació:
 - L'aplicació ha de permetre cancel·lar una activitat si no hi han inscripcions actives.

2.1.2 Gestió d'inscripcions a les activitats

L'aplicació ha de permetre gestionar les inscripcions dels usuaris a les activitats. Per a cada inscripció s'han de poder dur a terme les següents accions:

- Inscripció a l'activitat:
 - Els usuaris s'inscriuen a l'activitat per ordre fins que s'assoleix el nombre màxim de places.
 - La inscripció s'ha de poder realitzar de manera "online" tant per part del ciutadà com per part d'un treballador de l'Ajuntament, podent associar de manera senzilla una tarifa i una forma de pagament de les disponibles.
 - El procés d'inscripció a una activitat ha de permetre afegir varis inscrits en un mateix procediment, sumant les tarifes i realitzant un sol pagament.
 - Un cop s'hagi realitzat la inscripció l'usuari rebrà un correu electrònic amb la informació detallada sobre aquesta. El text d'aquest correu podrà ser adaptat pels gestors i permetrà adjuntar documents.
 - L'aplicació haurà de ser capaç de generar un format d'entrada (per exemple amb QR) si l'activitat ho requereix o vincular-se a un element físic (per exemple una targeta) per poder controlar l'accés físic a l'activitat i gestionar el control d'aforament (veure apartat [2.1.6](#)).
- Modificació:
 - L'aplicació, a través d'un usuari gestor, ha de permetre la modificació d'una inscripció, generant -si s'escau- l'abonament (parcial o total) que correspongui.
- Cancel·lació:
 - L'aplicació a través d'un usuari gestor, ha de permetre la cancel·lació de les inscripcions generant abonaments si s'havia realitzat el pagament.
- Operativa TPV vinculada:
 - L'aplicació haurà de permetre veure les operacions de la passarel·la de pagament i TPV vinculades.

2.1.3 Creació i gestió d'espais amb agenda vinculada

L'aplicació ha de permetre gestionar diferents espais vinculats amb una agenda i un sistema de control de reserves. Cada espai ha de disposar de la seva descripció i la informació mínima i necessària per dur a terme els processos associats. Entre d'altres i sense caràcter restrictiu s'han de poder disposar de les següents funcionalitats:



- Creació:
 - Cada espai s'ha de poder vincular amb una agenda pròpia on s'ha de poder especificar -com a mínim- l'horari d'obertura del servei i la duració de les reserves. Un cop especificades les característiques de l'agenda, aquesta s'ha de generar.
 - S'ha de poder fixar l'antelació amb la que els usuaris poden fer les reserves. Per exemple, un usuari normal només podrà fer reserves amb una setmana d'antelació.
 - L'aplicació ha de permetre informar dels camps necessaris vinculats a l'espai mitjançant un formulari que serà presentat al ciutadà per fer la reserva.
 - Els camps del formulari han de poder ser generats de manera dinàmica segons els requeriments de l'activitat i han d'incloure els diferents tipus d'entrades més comunes: camps de text, data, seleccions, desplegable, arxius adjunts, ...
 - Els camps de formulari han de poder ser marcats com a obligatoris per a dur a terme la reserva.
 - S'han de poder determinar matrius de preus o tarifes de manera dinàmica a través de camps de selecció, permetent aplicar bonificacions percentuals a aquestes.
 - S'ha de poder requerir un mínim d'usuaris inscrits a la reserva de l'espai.
 - La reserva s'ha de poder vincular amb paquets oferts. Per exemple, els socis que contractin un paquet anual només poden reservar 1 espai per dia.
 - L'usuari gestor ha de poder crear, modificar, visualitzar i cancel·lar tant els espais i les agendas vinculades com les reserves que hi tenen lloc.
- Modificació espai:
 - L'aplicació ha de permetre canviar la informació dels espais i l'agenda necessària sense tornar a crear de nou l'espai.
- Cancel·lació:
 - L'aplicació ha de permetre cancel·lar una espai si no hi han reserves actives.

2.1.4 Gestió de reserves d'espais amb agenda vinculada

L'aplicació ha de permetre gestionar les reserves dels usuaris als espais. Per a cada reserva s'han de poder dur a terme les següents accions:

- Reserva d'un espai:
 - Els usuaris poden reservar l'espai si aquest està disponible.
 - La reserva s'ha de poder realitzar de manera "online" tant per part del ciutadà com per part d'un treballador de l'Ajuntament, podent associar de manera senzilla una tarifa i una forma de pagament de les disponibles.
 - El procés de reserva d'un espai ha de permetre afegir varis usuaris en una mateixa reserva.
 - Un cop s'hagi realitzat la reserva l'usuari rebrà un correu electrònic amb la informació detallada sobre aquesta. El text d'aquest correu podrà ser adaptat pels gestors i permetrà adjuntar documents.
 - L'aplicació haurà de ser capaç de generar un format d'entrada (per exemple amb QR) si la reserva ho requereix o vincular-se a un element físic (per exemple una targeta) per poder controlar l'accés físic a l'espai i gestionar el control d'aforament (veure apartat [2.1.6](#)).
- Visualització:



- L'estat i la disponibilitat de les reserves s'ha de poder visualitzar per espai d'una manera gràfica clara i senzilla amb vistes setmanals i/o mensuals. S'ha de poder navegar fàcilment entre diferents dates (un calendari).
 - Les reserves s'han de poder visualitzar com a mínim filtrant per espai.
- Modificació:
 - L'aplicació, a través d'un usuari gestor, ha de permetre la modificació d'una reserva, generant -si s'escau- l'abonament (parcial o total) que correspongui.
- Cancel·lació:
 - L'aplicació a través d'un usuari gestor, ha de permetre la cancel·lació de les reserves generant abonaments si s'havia realitzat el pagament.
- Operativa TPV vinculada:
 - L'aplicació haurà de permetre veure les operacions de la passarel·la de pagament i TPV vinculades.

2.1.5 Gestió de tarifes

La solució ha de poder donar d'alta diferents tarifes que s'han de poder associar i activar/desactivar per diferents usuaris, activitats i reserves. Les tarifes han de ser flexibles i poder introduir bonificacions percentuals o per import, així com descomptes per paquets o promocions.

En els casos d'ús s'especifiquen les casuístiques concretes d'entrada de tarifes més complexes que projectem.

2.1.6 Control físic d'accés i aforament

L'aplicació ha de poder vincular una activitat/reserva determinada a elements físics pel seu control d'accés i aforament (p.e. semàfors, torns) amb les següent funcionalitats:

- aquest punt de control ha de permetre llegir el format d'entrada generat (per exemple un QR o targeta) i mostrar de forma clara si l'usuari pot entrar o no a l'activitat (per exemple un semàfor),
- es realitzarà tant el control d'entrada com el de sortida per tal de poder tenir un aforament sempre actualitzat,
- des de qualsevol ordinador habilitat s'ha de poder veure el llistat a temps real de les persones que van entrant que contingui la informació mínima per tal de poder identificar-la:
 - fotografia,
 - nom i cognoms,
 - data de naixement,
 - tipus d'entrada,
 - entrada permesa o no.

2.1.7 Gestió d'usuaris

L'aplicació ha de permetre gestionar els usuaris que interactuen amb l'aplicació. S'entén per usuari, des de la persona administradora que gestiona les activitats i/o espais fins al participant d'aquestes que fa el registre "online" o físicament a l'equipament municipal.

Un usuari ciutadà ha de poder dur a terme les següents operacions:

- Alta:
 - El ciutadà haurà de poder registrar-se mitjançant un procediment "online" a través de la web o bé presencialment a través d'un usuari gestor.



- L'aplicació ha de permetre informar dels camps vinculats a l'usuari mitjançant un formulari.
- Espai de l'usuari
 - L'usuari tindrà un espai dedicat des d'on podrà accedir a les inscripcions d'activitats i reserves d'espai que estiguin actives.
 - L'usuari també podrà accedir a un històric on podrà veure les inscripcions i reserves a les quals ja s'ha inscrit/reservat i a on podrà comprovar la diferent informació relacionada, inclosa la del pagament.
- Modificació
 - L'aplicació haurà de permetre modificar les dades personals de l'usuari tant a un ciutadà com a un gestor.
- Baixa
 - L'usuari ha de poder donar-se de baixa del sistema de manera "online" a través de la web o bé presencialment a través d'un usuari gestor.

Un usuari gestor ha de poder dur a terme les operacions que realitza un ciutadà més les següents operacions:

- Crear/notificar/cancel·lar activitats i espais vinculats amb agenda.
- Cerca:
 - L'aplicació haurà de permetre al gestor cercar els usuaris registrats a la plataforma. L'aplicació haurà de mostrar els resultats de la cerca i permetre accedir a les fitxes de l'usuari i a la informació de les inscripcions i reserves que ha realitzat.
- Gestió de llistes negres:
 - L'usuari gestor podrà crear llistes negres d'usuaris relacionades a l'activitat o als espais disponibles per a reserva. Aquestes llistes permetran denegar l'accés a un usuari de manera temporal a una activitat o reserva.
- Explotació de les dades:
 - L'usuari gestor haurà de poder treure llistats vinculats a les inscripcions de les activitats i a les reserves dels espais:
 - Llistar inscrits a les activitats.
 - Llistar ocupacions dels espais.
 - Tots els llistats hauran de poder ser exportats en format CSV o similar.
 - L'usuari podrà explotar diferent informació estadística sobre aquestes activitats (també per concepte/grup) o espais concrets. Com per exemple llistar l'aforament diari d'una activitat o espai.

2.1.8 Gestió de vendes i pagaments

La solució ha de poder gestionar el procés sencer de vendes -tant "offline" com "online"- associat a la venda d'entrades vinculades a les inscripcions d'activitats i reserves a partir de les diferents tarifes definides per l'Ajuntament.

La solució ha de proporcionar les eines necessàries per quadrar caixes per dia, activitat o espai, així com la generació d'informes i resums.

- "Offline":
 - La gestió de venda "offline" contempla la configuració dels TPV's i els diferents terminals de venda, la gestió dels diferents tipus de tiquets, de les formes de pagament i les diferents consultes i elements de control que es podran reflectir en informes de seguiment.



- L'aplicació s'ha de poder integrar-se amb una caixa física de pagament i ha d'oferir:
 - Gestió de diferències del canvi en metàl·lic.
 - Configuració TPV.
- “Online”
 - En aquest cas l'aplicació s'haurà d'integrar amb la passarel·la de pagament de l'Ajuntament.

2.1.9 Casos d'ús

En aquesta apartat es defineixen i maqueten els casos d'us que han d'estar implementats i funcionant abans de signar l'acta de recepció del servei que són els requeriments específics als quals el sistema s'ha de poder adaptar. No necessàriament ha de ser el producte final si el procediment proposat cobreix tots els requeriments i funcionalitats exposades d'una manera més pràctica o còmode.

2.1.9.1 Registre i entrada de l'usuari a l'aplicació

El procés de creació d'un usuari el pot realitzar el ciutadà de manera “online” amb un formulari o presencialment a través d'un gestor.

El formulari d'inscripció d'un usuari ha de poder recollir com a mínim els següent requeriments:

Formulari creació d'usuari

Dades de l'usuari

Nom

Cognoms

DNI/NIE

Correu electrònic

Introdueix la contrassenya

Repeteix la contrassenya

Telèfon

Adjuntar fotografia

Elegir archivo

No se ha seleccionado ningún archivo

Adreça

Codi Postal

Data de naixement

dd / mm / aaaa

Gènere

Femení

Figura 1. Formulari de creació de l'usuari.

Un cop creat l'usuari. Aquest ja pot entrar al sistema a través d'una pantalla d'accés:

Formulari Log in

Entrada al sistema per usuaris registrats

Introdueix el teu usuari o correu electrònic

Introdueix la contrassenya

Entra

Figura 2. Formulari de “Log in”.

Un cop a dins l'usuari podrà accedir a les diferents activitats i espais que estiguin oberts a inscripció o reserva. De la mateixa manera si l'usuari ja ha realitzat inscripcions o reserves amb anterioritat, també es mostraran i es podrà accedir al detall d'aquestes.

2.1.9.2 Gestió de la piscina municipal

La gestió de la piscina municipal contempla tres fases: la fase d'inscripció a l'abonament dels carnets de temporada, la venta d'entrades puntuals i el control físic d'accés i aforament.

Inscripció a l'abonament dels carnets de temporada

El procés d'inscripció als abonaments comença quant un usuari gestor crea l'activitat i defineix un formulari d'inscripció tal com:

Preinscripció als abonaments de la piscina municipal

Detalls de l'abonament

Targeta sanitària

Tria el teu rang d'edat

Menors de 5 anys

Tria el teu rang d'edat

Menors de 5 anys

[5 a 15 anys]

[16 a 64]

>=65

Serveis associats	Regular	Descompte discapacitat 33%	Descompte acompanyant discapacitat 50%
Abonament temporada sencera	☐	☐	☐
Abonament mitja temporada	☐	☐	☐
Duplicat de carnet	☐		

Adjunta la documentació acreditativa de la discapacitat si has seleccionat l'opció

Elegir archivo

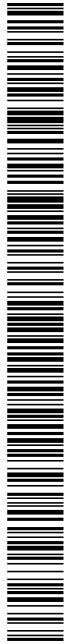
No se ha seleccionado ningún archivo

Import total: 75,00 €

Pagar

Figura 3. Formulari de preinscripció als abonaments de la piscina municipal.

Les opcions del formulari s'han de poder vincular amb una matriu de preus tals com:



Concepte	Tota la temporada	Mitja temporada	Descompte discapacitat més del 33%	Descompte acompanyant discapacitat més del 50%	Descompte Serveis socials
Menors de 5 anys	0 €	0 €	0%	0%	0%
[5 a 15]	25 €	12,5 €	50%	50%	100%
[16 a 64]	50 €	30 €	50%	50%	100%
>= 65	30 €	20 €	50%	50%	100%
Duplicat carnet	3 €	3 €	0%	0%	100%

Taula 1. Matrius de preus a aplicar per als abonament de piscina (els preus poden variar).

Per a poder inscriure's als abonaments de la piscina l'usuari ha d'estar registrat. La inscripció es podrà realitzar tant de manera “online” com “offline”.

En el cas “online” quant l'usuari entri al seu espai tindrà l'activitat disponible i podrà emplenar el formulari. Un cop omplert, al prémer el boto *Pagar* l'usuari serà reenviat a la passarel·la de pagament on podrà realitzar la compra de l'abonament amb les condicions escollides amb una targeta de crèdit. Un cop realitzada la compra, l'usuari tornarà a ser redirigit a una pantalla on es dirà que l'operació s'ha realitzat correctament i rebrà un correu electrònic de confirmació amb el resum i les condicions de l'operació. Ja sigui en el correu electrònic o en el es seu espai personal, l'usuari rebrà un identificador (codi de barres o QR) que servirà per accedir a les instal·lacions de la piscina. En el cas que l'usuari hagi marcat l'opció de duplicat de carnet (carnet físic), l'usuari podrà recollir a taquilles una targeta de plàstic amb el QR o el codi de barres imprès (o un altre sistema compatible amb els lectors que controlaran l'entrada a la piscina).

En el cas “offline”, les úniques diferències son que el gestor tramitarà la inscripció de l'usuari i que el pagament es realitzarà a través de TPV. La targeta amb el QR o codi de barres imprès, si s'escau, es podrà entregar en el moment de la inscripció.

En el cas dels usuaris que hagin d'acreditar un certificat de discapacitat, un usuari gestor haurà de validar si la documentació s'ha adjuntat correctament abans d'enviar el correu amb la confirmació i el QR o equivalent associat.

Com a excepció, els abonaments exempts de pagament previ informe de Serveis Socials només es podran tramitar de manera “offline” per al gestor municipal.

Venda d'entrades puntuals

La venda d'entrades puntuals per a la piscina no necessitarà que l'usuari estigui registrat i es podrà fer tant “online” com “offline”. En el cas d'“online” només es podran reservar entrades per al mateix dia i en funció de l'aforament. Es podran comprar varies entrades en un sol procediment realitzant un sol pagament.



El formulari a emplenar serà similar al següent:

Venda d'entrades puntuals a la piscina municipal

Dades de l'entrada

Nom

Cognoms

Correu electrònic

Data de naixement

dd/mm/aaaa

Tipus d'entrada

Tria el teu rang d'edat

Menors de 5 anys

Concepte	Descompte discapacitat més del 33%	Descompte acompanyant discapacitat 50%
Entrada puntual feiner	☐	☐
Entrada puntual festiu/cap de setmana	☐	☐

Afegir Entrada

Import total: 6€

Pagar

Figura 4. Formulari de venda d'entrades puntuals a la piscina municipal.

i s'associarà a una matriu de preus de tipus:

Concepte	Feiners	Cap de setmana i festius	Descompte discapacitat més del 33%	Descompte acompanyant discapacitat més del 50%
Menors de 5 anys	0 €	0 €	0%	0%
[5 a 15]	5 €	6 €	50%	50%
>= 16	6 €	7€	50%	50%

Taula 2. Matrius de preus a aplicar per al les entrades puntuals de la piscina (els preus poden variar).

En el cas “online”, un cop l'usuari hagi omplert el formulari i pagat a través de la passarel·la de pagament es generaran les entrades corresponents que seran enviades al correu aportat en el formulari d'inscripció. Aquestes contindran un QR o codi de barres (per entrada) que servirà per accedir al recinte.

En el cas “offline”, serà el taquiller qui omplirà el formulari amb la informació necessària i el pagament es podrà realitzar a través de TPV o a través d'una caixa física que gestioni el control de canvi i estigui integrada amb el sistema. Finalment, el sistema haurà de ser capaç d'imprimir les entrades.

Com a excepció, les entrades puntuals amb descomptes per a grups només es podran tramitar de manera “offline”. L'aplicació haurà de permetre l'entrada de grup de manera unificada, especificant el nombre de persones que entren i l'activitat relacionada.

Control físic d'accés i aforament

Quant l'usuari arribi a la piscina i tingui un abonament o entrada puntual utilitzarà un dispositiu que serà capaç de llegir els dos formats i indicar d'una manera visible -tant per l'usuari com per al taquiller- si l'entrada es vàlida o no. La indicació es realitzarà a través d'un dispositiu físics, per exemple un semàfor.

AJUNTAMENT DE SANT JOAN DE VILATORRADA

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.santjoanvilatorrada.cat/OAC/validarDoc.jsp> - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.



Per altra banda, el taquiller disposarà d'un ordinador (proporcionat per l'Ajuntament) on podrà veure un llistat actualitzat a temps real que contingui la informació dels últims usuaris que han entrat i un comptador amb l'aforament. Amb aquesta informació el taquiller ha de poder:

- identificar l'usuari a través de la seva fotografia,
- saber si la persona està validada per entrar o no i amb quin tipus d'abonament o entrada,
- veure si l'usuari és menor,
- controlar l'aforament de manera efectiva.

De la mateixa manera que entren, els usuaris hauran d'utilitzar el mateix dispositiu per tal de sortir i l'aforament s'actualitzarà en conseqüència.

2.1.9.3 Gestió dels casals d'estiu

El procediment d'inscripció als casals d'estiu consta de dues fases: el procés de pre-inscripció i la posterior fase de validació.

Pre-inscripció als casals d'estiu

La part més complexa en aquest procediment és la definició dels preus i les bonificacions associades als conceptes/grups, aquests han de poder ser per:

- Preu per tipus/edat
 - o Colònies esportives
 - Petits.
 - Mitjans
 - Grans
 - o Colònies urbanes
 - Petits
 - Grans
- Bonificació per total de setmanes contractades
 - o L'usuari selecciona les setmanes que vol venir identificades per la data i l'aplicació aplica un descompte depenent del nombre de setmanes que hagi seleccionat.
- Bonificació germà
 - o Si s'inscriu un germà aquest compta amb una bonificació especial.

La matriu de preus és la següent:

Concepte	1 set	2 set	3 set	4 set	5 set	Bon. germà
Colònies esportives	55 €	95 €	135 €	170 €	190 €	10%
Colònies urbanes	55 €	95 €	140 €	180 €	210 €	10%
Menjador	75 €	135 €	200 €	260 €	310 €	0%
Acollida	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0%

Taula 3. Matrius de preus a aplicar per als casals d'estiu (els preus poden variar).

En el cas dels casals d'estiu, les places han de poder-se limitar globalment. Per exemple el màxim de les colònies urbanes són 600 places i és indiferent en quin grup i setmana es situïn.



Així doncs, el procés de pre-inscripció als abonaments comença quant un usuari gestor crea l'activitat amb els grups/conceptes associats i defineix un formulari d'inscripció tal com:

Preinscripcions als casals d'estiu

Qui fa la preinscripció?
Tutor legal
Nom
Cognoms
Adreça electrònica
DNI/NIE
Domicili
Localitat
Codi Postal
Telèfon

Dades de l'inscrit
Nom
Cognoms
Gènere
Els pares
Data de naixement
dd/mm/aaaa
Curs Escolar
Primar
Targeta sanitària
Tria l'activitat
Colònies Urbanes Petits

Colònies Urbanes Petits
Colònies Urbanes Petits
Colònies Urbanes Grans
Colònies Esportives Petits
Colònies Esportives Mitjanes
Colònies Esportives Grans

Serveis associats	Setmana 24/06/2024 - 25/06/2024	Setmana 1/07/2024 - 5/07/2024	Setmana 8/07/2024 - 9/07/2024	Setmana 15/07/2024 - 19/07/2024	Setmana 22/07/2024 - 26/07/2024
Colònies	☐	☐	☐	☐	☐
Servei de menjador	☐	☐	☐	☐	☐
Servei d'acollida	☐	☐	☐	☐	☐

Necessitats Educatives Especials
Al·lèrgies i/o malalties
Consentiment drets de imatge: ☐
Eliminar inscrit
Afegir inscripció d'un germà

Import total: 150,00 € Pagar

Figura 5. Formulari de pre-inscripcions als casals d'estiu.

on per cada concepte/grup s'associen unes tarifes i bonificacions. Posteriorment un usuari omple el formulari i se l'envia a la passarel·la de pagament. Finalment, un cop ha pagat l'usuari rep un correu de confirmació i la seva inscripció passa a fase de validació.

Validació del procés d'inscripció

Un cop s'hagi realitzat i pagat la preinscripció, aquesta entrarà en fase de validació (una preinscripció ja descompta una plaça del comptador global) i un cop que un usuari gestor hagi comprovat que les dades són correctes, s'haurà de poder enviar un correu de confirmació amb un document adjunt de resum de la inscripció que les famílies hauran de portar signat el primer dia que comencin l'activitat. En aquest punt la inscripció es donarà per formalitzada.

2.1.9.4 Gestió de la reserva de pistes de tenis

La gestió de la reserva de pistes de tenis consta de tres fases: la de creació d'espais i agenda associada, la inscripció a l'abonament de socis i la gestió de reserves per parts dels usuaris i socis.

Creació d'espais i agenda associada



L'usuari gestor ha de ser capaç de crear espais (pistes de tennis) i generar una agenda associada definint:

- franges horàries disponibles.
- duració de la reserva per defecte.
- disponibilitat prèvia de les reserves pels ciutadans (l'usuari gestor ha de poder reservar sense límits temporals).

També s'ha de generar un formulari associat que els usuaris ompliran un cop hagin triat un espai disponible dels proposats. Aquest formulari constarà com a mínim d'aquests camps:

Formulari reserva de pista de tennis

Informacio de la reserva

Data: dd/mm/aa Hora d'inici: hh:mm

Usuaris participants

Usuari

Nom:

Cognom:

Identificador de l'usuari (si es soci):

Afegir usuari

Duració de la reserva 1h:30m

Import total: 10,00 € Pagar

Figura 6. Formulari de pre-inscripcions als casals d'estiu.

El preu dependrà de la duració, en funció de si es un dia laborable o festiu o de si és un soci (en aquest cas no pagarà per la primera hora i mitja diària).

Gestió de l'abonament de socis

Els usuaris tindran la possibilitat de fer-se socis anualment. Aquest abonament els hi donarà dret a poder fer una reserva diària de com a màxim una hora i mitja. La inscripció es realitzarà a través d'un formulari que podrà ser tramitat de manera "online" per l'usuari o presencial per un treballador municipal. El pagament es podrà realitzar per passarel·la de pagament o TPV vinculat.

Gestió de les reserves per part dels usuaris

- Pantalla de selecció horari/pista
 - o L'usuari ha de poder veure la disponibilitat de les pistes i reservar-les en funció de l'horari d'una manera clara i intuïtiva podent navegar entres dies i setmanes i/o mesos.
 - o Les reserves per part dels usuaris només poden ser amb 5 dies d'antelació.
 - o Les reserves per part de l'administrador es poden fer sempre.
- Pantalla de reserva
 - o S'ha de poder diferenciar entre socis i no socis. També en el preu.
 - o S'han de poder afegir els participants, podent demanar que hi hagin un mínim d'inscrits en el cas de reserves fetes per socis.



- Els socis abonats només poden fer com a molt una reserva al dia d'una hora i mitja com a màxim.
- Els no socis han de poder ajustar el temps de joc segons disponibilitat i procedir al pagament.

2.2 Lot 2: Gestió de la comunicació, control d'incidències i participació ciutadana

L'aplicació ha de complir els següents requeriments funcionals:

- permetre al personal de l'Ajuntament comunicar la informació adreçada a la ciutadania amb diferents formats:
 - notícies,
 - agenda ciutadana,
 - enllaços a altres serveis,
 - notificacions "push" d'avisos.
 - porta a porta.
 - bústia de suggeriments.
- permetre al personal de l'Ajuntament realitzar *enquestes* adreçades a la seva ciutadania d'una manera àgil i senzilla.
- permetre un sistema de votacions per organitzar per exemple uns pressupostos participatius.
- permetre a la ciutadania comunicar a l'Ajuntament diferents incidències que afectin els serveis, els equipaments o la via pública de la població.
- permetre als treballadors de l'Ajuntament tractar les incidències entrades per ciutadans o per treballadors municipals permetent l'assignació de recursos, el seguiment, la resolució i les comunicacions derivades d'aquestes.

L'aplicació tindrà un format "webapp responsive"/aplicació mòbil per a la ciutadania i un format accessible en versió d'escriptori per al panell de control dels treballadors municipals.

En els següents subapartats es detallen les funcionalitats descrites en el llistat anterior.

2.2.1 Gestió dels usuaris

Algunes funcionalitats tals com les votacions o l'entrada d'incidències necessitaran que l'usuari estigui registrat. Per tant, l'aplicació ha d'oferir un sistema de registre on es demanarà d'informar de com a mínim els següents camps:

- nom,
- cognoms,
- data de naixement,
- gènere,
- correu electrònic,
- contrasenya,
- selecció de zona amb geolocalització,
- foto de perfil.

2.2.2 Comunicació

2.2.2.1 Notícies

L'aplicació ha de permetre la creació i gestió de notícies per part del personal municipal integrant-se amb les notícies de la pàgina web de l'Ajuntament de Sant Joan de



Vilatorrada (<https://www.santjoanvilatorrada.cat>) i amb les seves xarxes socials. Les notícies han de permetre com a mínim incorporar el text i les imatges de la notícia d'origen, així com els enllaços a aquesta.

2.2.2.2 Agenda

L'aplicació ha de permetre la creació i gestió d'esdeveniments per part del personal municipal integrant-se amb l'agenda de la pàgina web de l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada. Els esdeveniments s'han de presentar en un format que permeti visualitzar els més propers o importants d'una manera atractiva i navegar per les diferents dates a través d'un calendari.

2.2.2.4 Enllaços a altres serveis

L'aplicació ha de funcionar com a "hub" de comunicació permetent introduir enllaços en format botó o similar a altres serveis que ofereix l'Ajuntament tals com els diferents tràmits existents o la reserva d'activitats.

2.2.2.5 Notificacions "push" d'avisos

L'aplicació ha de permetre notificar informació d'avisos -per exemple una actuació a un carrer on es talli el trànsit o un tall de llum- a la seva ciutadania. Aquests avisos s'han de poder crear, categoritzar i programar amb antelació.

La categorització d'avisos ha de permetre que aquests puguin ser notificats a la ciutadania per zones geo-localitzades de la població o per temes d'interès. L'aplicació ha de permetre la delimitació de les zones d'una manera senzilla.

2.2.2.6 Porta a porta i gestió de voluminosos

L'aplicació ha de permetre presentar els horaris de recollida del servei porta a porta així com una secció per gestionar els voluminosos i poder reservar les recollides. Les entrades del de la secció de voluminosos s'han de poder associar a una direcció de correu electrònic.

La informació presentada permetrà la ciutadania recordar quin tipus de residu, quina hora és recull cada dia i quines opcions de recollida de voluminosos te.

2.2.2.7 Bústia de suggeriments

L'aplicació ha de constar d'un formulari que serveixi de bústia de suggeriments i es pugui associar a una direcció de correu electrònic on rebre les diferents entrades d'aquest.

2.2.3 Participació ciutadana

Els ciutadans que facin ús d'aquests serveis hauran d'estar registrats al sistema. Les enquestes/votacions disponibles s'han de poder limitar a un padró o a un llistat similar. En resum, el sistema ha de ser capaç de validar la identitat del ciutadà per garantir que només participin les persones que hi tinguin dret i podent votar tant sols una vegada.

2.2.3.1 Enquestes/consultes

L'aplicació ha de permetre la realització d'enquestes on es pugin plantejar i contestar preguntes d'una manera molt senzilla. Les enquestes han de poder incorporar la informació necessària per permetre al ciutadà prendre una decisió informada. Com a mínim una enquesta s'ha de poder parametritzar en:

- títol de l'enquesta/consulta
- període de validesa
- descripció
- documentació adjunta



- definició de les preguntes
- respostes en caselles de selecció.

Els resultats de l'enquesta han de poder visualitzar-se per part dels gestors municipals i la ciutadania. De la mateixa manera s'han de poder exportar per poder-ne fer difusió per d'altres vies.

2.2.3.2 Pressupostos participatius

La funcionalitat de pressupostos participatius ha de permetre crear un pressupost a debatre assignant tantes propostes com calgui. A aquests propostes se'ls hi ha de poder afegir també un pressupost.

El sistema ha de poder acceptar propostes de la ciutadania, que aquestes es puguin filtrar, ser revisades per els tècnics municipals i finalment que es puguin posar en fase de votació amb un sistema accessible i segur.

Les persones cridades a participar podran votar les propostes. Cada persona podrà votar en funció d'un pressupost màxim. En cas de sobrepassar el pressupost màxim, se'ls avisarà de què han de replantejar el seu vot per tal que s'emmarqui dins del pressupost.

2.2.4 Creació, gestió, seguiment i resolució d'incidències

El sistema ha de poder gestionar tant la creació i la comunicació de les diferents incidències per part de la ciutadania -a través de l'aplicació mòbil- com la gestió, seguiment i resolució d'aquestes a través d'un tauler de control en format escriptori.

L'aplicació també ha de permetre el control efectiu dels treballadors de la brigada: 15 persones (actualment 11 amb previsió de poder créixer els propers anys).

2.2.4.1 Definició d'usuaris i rols

El sistema permetrà definir diferents usuaris i rols. Una configuració bàsica podria ser:

- ciutadà: al registrar-se podrà crear incidències i serà notificat quant aquestes s'hagin resolt.
- Treballador: podrà crear incidències i gestionar les accions que li hagin estat assignades. El sistema haurà de permetre la seva geolocalització a través de l'aplicació mòbil.
- gestor: tindrà permisos per administrar el tauler de control. Això inclou:
 - o crear, planificar i gestionar incidències,
 - o configurar els diferents paràmetres del sistema,
 - o crear i gestionar treballadors, equips i els seus rols associats,
 - o explotar la informació del sistema.

2.2.4.2 Comunicació d'incidències

L'aplicació ha de permetre als treballadors de l'Ajuntament i a la ciutadania notificar una incidència a través del seu telèfon mòbil. Per crear una incidència el ciutadà o el treballador haurà d'estar registrat al sistema. Les incidències també es podran crear des de la part de gestió per tal de poder planificar actuacions periòdiques o actuacions que entrin per altres vies.

El sistema ha de poder activar/desactivar l'entrada de les incidències per part de la ciutadania. El sistema haurà d'indicar si la incidència ha estat realitzada per un treballador municipal o un ciutadà.



Les incidències es podran categoritzar. Les categories s'han de poder definir pels usuaris gestors de l'Ajuntament. Quant un treballador o ciutadà entri una incidència se li presentaran les diferents categories disponibles. Un cop l'hagi seleccionat podrà adjuntar fotografies, geolocalitzar la incidència d'una manera senzilla i aportar la descripció que cregui necessària.

La incidència podrà tenir diferents estats. Un cop resolta se l'hi comunicarà al ciutadà que l'ha creat.

2.2.4.3 Característiques de les incidències

Les incidències han de poder passar per diferents estats (p.e: oberta, pendent, en curs i tancada) definibles per l'Ajuntament. Donat un estat s'han de poder associar diferents accions a aquest amb la possibilitat de planificar-les temporalment.

Les incidències/accions es poden assignar a equips/treballadors definibles per l'Ajuntament. Les accions poden ser associades a objectes concrets i vinculades a formularis per recavar diferent informació sobre l'actuació feta. Els formularis es podran parametritzar per part de l'Ajuntament i permetran adjuntar documentació fotogràfica de les actuacions realitzades.

Les incidències a part de categoria han de poder ser assignades a un origen que també serà un conjunt d'etiquetes/objectes definides per l'Ajuntament. Els treballadors o equips que conformen els circuits poden estar assignats directament a un origen o categoria.

Les incidències s'han de poder geolocalitzar, podent-les reubicar si es necessari.

Les incidències s'han de poder programar i planificar temporalment definint els períodes de repetició (p.e setmanal, mensual).

2.2.4.4 Definició i gestió de circuits i equips

L'aplicació ha de permetre la definició i gestió de circuits donada la categoria d'una incidència. Aquests circuits permetran enviar notifikacions de l'estat de les incidències per SMS, correu electrònic o altres vies. Les notifikacions s'han de poder pre-definir atenent diferents estats o accions.

L'aplicació ha de permetre la creació i gestió d'equips, treballadors i vehicles. Els equips els conformen treballadors que han de poder ser geolocalitzats en tot moment a través d'un dispositiu mòbil. Els equips poden ser variables. Els equips poden disposar de vehicles que també han de poder ser geolocalitzats a temps real. Una incidència pot estar assignada a diferents equips/treballadors.

Els treballadors han de poder rebre tota la informació a través d'una aplicació al telèfon mòbil que ha de permetre:

- la seva geolocalització,
- la visualització i gestió de les incidències/accions assignades,
- l'entrada de noves incidències.

2.2.4.5 Definició d'objectes, rutes i àrees

L'aplicació ha de permetre definir objectes (tals com equipaments o mobiliari), rutes i àrees d'actuació per associar-les a incidències o accions concretes.

S'han de poder definir condicions d'actuació, com per exemple la velocitat a les rutes o la sortida d'una àrea d'actuació pre-definida. Es poden definir alarmes (o events) si no és donen les condicions d'actuació marcades.



Tant les rutes, àrees com els objectes s'han de poder sincronitzar, si es creu necessari en un futur, amb el GIS municipal.

2.2.5.6 *Gestió de la informació*

Tota la informació de les incidències ha de ser fàcilment cercable des d'un buscador i la navegació per elles ha de poder ser filtrada per els camps que l'Ajuntament cregui convenients (p.e categoria, origen, equip, treballador, ...).

El sistema ha d'enregistrar la geolocalització dels treballadors/vehícles associada a les actuacions i mantenir un històric consultable d'aquestes així com de les alarmes que s'hagin produït. El sistema ha d'enregistrar el temps que s'ha dedicat a cada actuació. La computació del temps ha de ser configurable. S'han de poder generar informes i exportar-los fora de la plataforma en format CSV o similar.

El sistema ha de tenir una base mínima d'indicadors i mètriques per controlar la qualitat del servei i la gestió d'incidències. Aquestes han de ser fàcilment consultables i exportables per al seu tractament fora de la plataforma en format CSV o similar.

El sistema ha de ser capaç d'integrar-se amb altres eines d'una manera senzilla a través d'una API accessible i segura.

3. **Requeriments tècnics**

3.1 **Tecnologia de “frontend”**

Totes les eines i serveis dirigits a la ciutadania i als treballadors de la brigada seran accessibles a través d'aplicacions mòbils o serveis web “responsive” compatibles tant amb Android com IOS.

En el cas del lot 1 les inscripcions i reserves es podran fer des de qualsevol navegador també en format d'escriptori. En el cas del lot 2 les incidències podran ser entrades des de qualsevol navegador també en format escriptori per part de treballadors.

3.2 **Tecnologia de “backoffice”**

La plataforma de gestió haurà de ser un programa o servei web en versió d'escriptori compatible amb la majoria de navegadors més estesos (Google Chrome/Microsoft Edge i Mozilla Firefox). En el cas que es necessiti algun programa client diferent a un navegador s'haurà d'especificar a la memòria.

3.3 **Modalitat del Servei**

Els mitjans de maquinari i programari necessaris per al funcionament del servei contractat NO es trobaran a les dependències municipals -excepte el material necessari per controlar l'accés de la piscina-, essent un servei prestat en la modalitat anomenada SaaS. El manteniment del programari i el seu correcte funcionament és responsabilitat de l'empresa que presta el servei

3.4 **Propietat de les dades**

Les dades i informació contingudes, SI que seran de propietat de l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada a tots els efectes.



3.5 Dimensionament del servei mínim

Ha de ser possible l'ús concurrent de diversos usuaris al mateix temps, sense que això provoqui problemes d'integritat en la informació continguda o l'alentiment evident del servei. El servei s'ha d'adaptar de manera dinàmica a les necessitats i ha de poder suportar pics de treball elevats.

3.6 Idioma

Les eines del servei han de tenir disponibles, com a mínim, l'ús de l'idioma Català i Espanyol, essent equivalent el seu contingut i amb una facilitat evident en la selecció de l'idioma amb que l'usuari vol interactuar.

3.7 Seguretat i protecció de dades

La connexió entre els equips informàtics dels usuaris i el servidor haurà d'estar protegida per assegurar-ne la confidencialitat i protegir-la de qualsevol interferència externa.

Les eines i serveis contractats hauran d'acomplir les lleis i normes vigents en cada moment, especialment la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals y garantia dels drets digitals. Els adjudicataris hauran de descriure les mesures a aplicar amb l'objectiu de satisfer els requeriments del RGPD, en matèria de seguretat i protecció de dades. És a dir, que s'haurà de garantir la seguretat, disponibilitat, confidencialitat i integritat dels serveis de comunicacions de l'Ajuntament. De la mateixa manera, s'haurà d'informar per escrit a l'Ajuntament tant aviat com es detectin riscos reals o potencials de seguretat en la seva xarxa o en l'equipament del client.

Les dades, propietat de l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada (emmagatzemades en els servidors de dades del proveïdor del servei) hauran d'implementar mecanismes de seguretat per a permetre la seva redundància amb l'objectiu de protegir-se d'atacs tipus ransomware o altres possibles incidències. Aquestes mesures s'especificaran en la memòria que es presentarà a l'oferta. En la mateixa línia, les dades seran fàcilment exportables amb un format que sigui l'adient per a la seva conservació, restauració o el seu posterior tractament.

3.7 Maquinari a instal·lar a les dependències municipals

Qualsevol dispositiu que s'hagi de connectar a la xarxa d'Internet municipal ha de disposar de port de comunicacions de xarxa cablejada Ethernet funcionant amb protocol TCP/IP (IP v4) amb el protocol client DHCP activat.

L'inici de la comunicació serà generada sempre des del propi terminal (s'evitarà obrir ports o fer accessibles els equips de la xarxa interna des d'Internet).

4. Condicions generals dels serveis

Adicionalment als requeriments funcionals i tècnics, l'adjudicatari haurà de satisfer els següents requeriments de tipus general:

- La provisió dels serveis serà de tipus "claus en mà", és a dir, els preus proposats per a la provisió i posterior gestió dels sistemes i serveis sol·licitats han d'incloure tots els possibles elements de cost associats a la implantació i explotació d'aquests. En definitiva, l'Ajuntament no assumirà cap cost associat a la implantació dels serveis



contractats, exceptuant les quotes contemplades a les propostes dels licitadors i l'adquisició dels serveis o elements definits i taxats en aquesta licitació.

- L'empresa adjudicatària nomenarà dos interlocutors vàlids amb l'Ajuntament per a realitzar totes les gestions en els serveis oferts: un interlocutor per les qüestions tècniques i un altre per les qüestions administratives/comercials.
- La disponibilitat del servei haurà de ser molt alta, havent de quedar constància per escrit en el contracte. Així mateix, en els casos en que el servei no hagi d'estar disponible de forma programada per motius de manteniment, millora o qualsevol altre, l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada n'haurà d'estar informat amb un mínim de 48 hores d'antelació per a poder gestionar dites parades.
- L'empresa adjudicatària prestarà també el servei de suport de les seves eines, que inclourà la resolució de dubtes, incidències, problemes de configuració i d'altres dificultats que puguin aparèixer per l'ús de les mateixes.
- L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un servei de resolució d'incidències accessible, com a mínim, dins de l'horari laboral de l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada (de 8:00 a 14:00h i de 17:00 a 19:00h), i que disposi, com a mínim, d'una adreça de correu electrònic i d'un telèfon de contacte. El compromís de temps màxim de resposta per a la resolució d'incidències serà d'un màxim de 4h en l'horari establert i de 12h en la resta. En el cas d'avaria que impedeixi el funcionament del servei aquesta no podrà sobrepassar les 12h. En el cas de superar-se l'Ajuntament és reserva el dret de penalitzar l'empresa segons s'indica en la secció 4.1.
- En cas de finalització del servei, sigui quina sigui la causa de la mateixa, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar a l'Ajuntament tota la informació existent als seus sistemes i propietat de l'Ajuntament en un format adient per a poder-lo gestionar i tractar, així com poder-los incorporar de manera automàtica en altres eines informàtiques que ofereixen una funcionalitat similar a la que és objecte d'aquestes prescripcions tècniques. L'entrega es farà amb mitjans físics, com per exemple un disc dur extern, CDs, DVDs, o qualsevol altre mitjà, que s'haurà d'entregar amb les suficients garanties de confidencialitat i seguretat. Fins que l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada no validi l'entrega i el correcte estat de la informació, l'empresa adjudicatària no podrà eliminar les dades dels seus sistemes. El termini màxim de lliurament serà de 4 setmanes.
- L'adjudicatari haurà de notificar tots els incidents que puguin comprometre la seguretat del servei o la informació continguda.
- L'adjudicatari haurà de fer les auditories necessàries que demostrin el compliment normatiu aplicable i haurà d'informar dels resultats dels mateixos a l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada.

4.1 Penalitzacions

L'adjudicatari donarà servei i realitzarà les tasques habituals de manteniment i atenció de les incidències. Si es superen els temps o esdeveniments màxims indicats, es podran aplicar les penalitzacions següents:

Incompliment	Compromís	Valor	Penalització
Es sobrepassa el termini (T) de 4h (12h) segons horari establert per l'atenció.	$T \leq 4h$ (12h)	$T > 4h$ (12h)	Es considerarà infracció lleu
Es sobrepassa el termini (T) de 12h hores establert per a la recuperació del servei després d'una avaria.	$T \leq 12h$	$T > 12h$	Es considerarà infracció greu



5. Metodologia de treball, planificació i memòria tècnica

En aquest apartat s'especifiquen les condicions d'implantació dels serveis: metodologia de treball i planificació, així com l'estructura i contingut de la memòria tècnica que han de presentar les empreses licitadores.

5.1 Condicions d'actuació en la implantació, planificació i seguiment

Les condicions d'implantació, planificació i seguiment són les següents:

- L'adjudicatari haurà de nomenar un interlocutor únic amb l'Ajuntament, essent les seves responsabilitats fonamentals la organització i coordinació dels equips i tasques a implementar.
- L'adjudicatari indicarà el temps necessari per a dur a terme la implantació, així com presentarà una planificació de tasques acotades en el temps, que estaran supervisades i validades per l'Ajuntament. Aquest temps d'implantació no podrà superar els 3 mesos.
- L'adjudicatari haurà de disposar de tots els mitjans auxiliars necessaris per a realitzar la solució proposada. L'adjudicatari es posarà en contacte amb els Serveis Informàtics que faran el seguiment tècnic de la implantació.
- L'Ajuntament facilitarà l'accés a tota aquella informació que estigui al seu abast i que sigui d'interès pel projecte. També facilitarà l'accés a les seves instal·lacions.
- La fase d'implantació s'haurà de dur a terme en els terminis establerts.
- La implantació ha d'incloure la formació a tots els usuaris gestors que hagin de fer servir les eines disponibles en el servei.
- Qualsevol dubte en l'execució haurà de consultar-se prèviament als Serveis Informàtics de l'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada.
- L'execució del projecte s'haurà de realitzar tenint en compte que l'impacte sobre l'Ajuntament i les seves dependències han de ser mínims en la realització dels treballs i que s'ha d'efectuar minimitzant al màxim qualsevol tipus de destorb per als usuaris de l'Ajuntament optant, si fos necessari, per ajustar els horaris de treball a horaris diferents als del personal de l'Ajuntament.

5.2 Esquema de la memòria tècnica a presentar pel licitador

El licitador, **per cada lot**, haurà de fer una proposta ajustada a les especificacions requerides des de l'Ajuntament i que s'esmenten en aquest document. La memòria tècnica, que no podrà sobrepassar les 12 pàgines per lot, haurà d'incloure els aspectes requerits i s'ajustarà al màxim al següent esquema:

Lot 1:

1. Descripció de l'arquitectura tecnològica de l'eina i seguretat.

- Descripció de l'arquitectura tecnològica de l'eina.
- Descripció dels mecanismes de seguretat del programari.



2. Usabilitat del sistema per part dels gestors de l'Ajuntament.
- Descripció dels workflows i opcions per a la gestió a l'hora de crear una activitat, per definir un formulari d'inscripció i publicar-la.
 - Descripció del workflow i opcions a l'hora de crear un espai vinculat amb una agenda i publicar-lo.
 - Descripció de com es poden exportar les dades dels participants a les activitats/reserves i si l'eina incorpora indicadors estadístics per defecte.
 - Explicació de com queden reflectits els pagaments realitzats a l'eina i la seva gestió (p.e. el llistat de pagaments realitzats per activitats, com s'ha de procedir en cas de retorn de pagament...).
3. Usabilitat del sistema per part del ciutadà.
- Descripció dels workflow per a què un ciutadà es pugui apuntar a una activitat, a través d'un formulari, fent el pagament online.
 - Descripció del workflow per a què un ciutadà pugui reservar una hora concreta d'un espai vinculat amb agenda.
 - Descripció de l'espai del ciutadà on pot veure les activitats disponibles i les que ja ha realitzat.
4. Conveniència del sistema proposat pel punt físic de control d'accés, aforament i venda.
- Descripció del sistema de control d'accés proposat: quins dispositius físics s'integraran i com serà la gestió per part de la persona encarregada del control.
 - Descripció del procés d'accés d'un usuari al punt físic de control. Quin mecanisme d'autenticació utilitzarà i en quin format (QR, targeta...).
5. Pla d'implantació.
- Proposta de planificació per a la implantació del projecte:
 - Digrama de Gantt indicant clarament dates i fites a assolir, degudament explicades i documentades.

Lot 2:

1. Descripció de l'arquitectura tecnològica de l'eina i seguretat.
- Descripció de l'arquitectura tecnològica de l'eina.
 - Descripció dels mecanismes de seguretat del programari.
2. Usabilitat del sistema per part dels gestors de l'Ajuntament (notificacions i enquestes).
- Descripció dels workflows i opcions per a la creació d'una enquesta dirigida a la ciutadania. S'avaluarà la facilitat i el nombre d'opcions per la creació del formulari de l'enquesta (per exemple la possibilitat d'adjuntar arxius o d'incorporar diferents camps).
 - Descripció del workflow per crear una notificació geolocalitzada (per exemple un tall de corrent a una zona concreta del poble).
3. Usabilitat del sistema per part dels gestors de l'Ajuntament (gestió d'incidències i control de brigada).
- Descripció dels workflows i opcions per a la creació d'una incidència. S'avaluarà la facilitat i el nombre d'opcions per a la creació dels formularis d'incidències per categories.
 - Descripció del workflow per a la creació d'una tasca que s'ha d'executar mensualment al gestor d'incidències.



- Descripció del workflow per a l'assignació de circuits i equips per a una categoria concreta d'incidència.
- Definició del workflow per al seguiment i geolocalització d'un treballador. S'avaluaran les opcions en la definició del circuit (zona, recorregut) i les opcions de control (per exemple determinar si el recorregut s'ha fet a peu o amb cotxe).

4. Usabilitat del sistema per part del ciutadà.

- Descripció dels workflow per al registre i rebre notificacions per temàtica/subscripció.
- Descripció del workflow per a la realització d'una incidència per part de la ciutadania.

5. Usabilitat del sistema per part del treballador/a.

- Descripció dels workflow per fer el seguiment i el control de l'estat d'una incidència.
- Descripció del workflow per a reportar la resolució d'una incidència assignada a un treballador/a de la brigada.

6. Pla d'implantació.

- Proposta de planificació per a la implantació del projecte:
- Digrama de Gantt indicant clarament dates i fites a assolir, degudament explicades i documentades.

No es valorarà cap oferta que no s'ajusti estrictament al plec de condicions tècniques establert en el present document, permetent millores al mateix, però mai en detriment d'altres característiques esmentades en el plec. S'inclourà addicionalment qualsevol altre informació que el licitador trobi oportuna per a la valoració de la proposta d'acord amb els criteris objectius assenyalats en el present plec.

Signat i datat electrònicament.