

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contractació del subministrament, instal·lació, posada en funcionament i manteniment d'un software per a la gestió integral dels serveis esportius municipals pel Patronat Municipal d'Esports de Valls.

1. Objecte del contracte

El Patronat Municipal d'Esports de Valls ofereix serveis esportius a la ciutadania i a col·lectius en instal·lacions esportives municipals o altres espais que precisen d'una infraestructura de controls d'accés i d'un suport informàtic que permeti la seva gestió integral.

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques particulars (en endavant PPT) és definir les condicions i termes que haurà de complir el contracte del servei informàtic de gestió dels serveis esportius que ofereix el Patronat Municipal d'Esports de Valls i que inclou la gestió de les activitats i serveis esportius i de salut des de les persones i entitats usuàries, de la reserva d'espais esportius, el control d'accés quan sigui necessari, i la gestió econòmica associada.

L'empresa haurà de proveir, d'acord amb les especificacions del present PPT, d'una manera eficient, pràctica, operativa, sostenible i sense molèsties pel que fa a les migracions de les informacions existents i pròpies de les persones usuàries dels actuals serveis existents gestionats des del Patronat Municipal d'Esports de Valls.

L'empresa adjudicatària serà l'encarregada directa de la prestació del servei i, de manera general, no podrà subcontractar-ne la seva realització, excepte en els supòsits previstos en el Plec de Clàusules Administratives Particulars (en endavant PCAP).

El contracte inclou la migració de les dades actuals a la nova plataforma, si és necessari, sense cap cost per a l'adjudicador.

Aquest sistema informàtic s'implantarà amb l'objectiu de millorar la gestió diària, la planificació i el control de l'ús dels serveis esportius que ofereix el Patronat Municipal d'Esports, tot garantint la traçabilitat, la transparència i l'eficiència en la prestació del servei públic.

La implementació d'aquest software permetrà al Patronat Municipal d'Esports de Valls a fer un salt qualitatiu cap a una gestió intel·ligent, interoperable i orientada al ciutadà, amb especial incidència en:

- La digitalització de tràmits.
- La millora del control i optimització de l'ús dels espais públics.
- La simplificació dels processos interns i externs.
- L'increment de la qualitat del servei públic esportiu.

2. Requisits funcionals

Plataforma modular, funcionalitats mínimes i requisits tècnics del sistema de gestió esportiva.

El software a contractar haurà de ser una plataforma digital integral, modular i interoperable per a la gestió dels serveis esportius que ofereix el Patronat Municipal

d'Esports. Aquesta eina haurà de facilitar la digitalització, automatització i transparència dels processos de gestió pública esportiva, amb especial atenció a la gestió d'usuaris, reserves, activitats, control d'accés, entitats esportives, facturació i comunicació amb la ciutadania.

El sistema haurà de basar-se en una arquitectura modular, que permeti l'activació progressiva de funcionalitats, la seva actualització independent, i la integració futura amb altres serveis municipals. Aquesta interconnexió s'ha de realitzar exclusivament a través de serveis web/APIs segures i documentades, utilitzant protocols de comunicació xifrats (ex. HTTPS) i mecanismes robustos d'autenticació i autorització (ex. OAuth 2.0). Qualsevol altre mètode d'integració, com l'accés directe a la base de dades, queda prohibit per raons de ciberseguretat.

3. Mòduls funcionals mínims exigits (servei bàsic), i millores

Tots els mòduls, funcionalitats i serveis descrits en aquesta proposta —incloent-hi el sistema de gestió, l'aplicació mòbil, la pàgina web, el mòdul CRM, el control d'accés, la gestió econòmica, la venda de productes, la comunicació amb usuaris i qualsevol altra funcionalitat especificada— **estan inclosos íntegrament en el preu d'adjudicació, sense cap cost addicional** per al Patronat Municipal d'Esports de Valls.

Així mateix, la contractació inclou la **instal·lació, configuració i posada en marxa de tots els elements del sistema**, la recuperació de les dades del sistema existents, la formació inicial al personal i el suport tècnic necessari per garantir-ne la implementació, el correcte funcionament durant la vigència del contracte, **també sense cap cost extra** per a l'adjudicador.

3.1 Configuració serveis i preus

El sistema ha de permetre la gestió de l'oferta de serveis esportius pel Patronat Municipal d'Esports de Valls en les **condicions** establertes actualment pel que fa a les tarifes, bonificacions i descomptes, la gestió dels **sistemes de pagament** (domiciliació bancària, pagament en línia, presencial, etc.), als **criteris d'edat i accés** definits per a cada activitat o servei, la **periodicitat** de les activitats i serveis segons la planificació actual (mensual, trimestral, anual).

El nou software haurà d'incloure funcionalitats completes de reserva i inscripció, que permetin integrar o substituir qualsevol sistema informàtic actualment en ús, garantint-ne la compatibilitat amb les eines municipals digitals.

S'annexa a l'expedient les ordenances fiscals amb la relació de serveis, preus i condicions d'aplicació dels mateixos.

Abans de la contractació del servei es realitzarà un test per tal de garantir que es compleixen amb el requeriments oferts. Aquest test es centrarà en mostrar els requeriments de l'eina i tant pot ser en format vídeo, com en format en viu, sigui presencial com en línia.

3.2 Mòdul de gestió administrativa

Requeriments funcionals bàsics obligatoris

3.2.1 Base de dades de persones i entitats

El sistema ha de permetre generar una base de dades amb una fitxa individualitzada de cada persona física o jurídica, amb un codi identificador únic, que ha de contenir com a mínim la informació següent:

- Nom i cognoms
 - Nom sentit
 - Gènere
 - Data naixement
 - Document d'identitat: DNI, NIE, passaport, etc
 - Telèfon
 - Correu electrònic
 - Adreça completa
 - Número IBAN compte de corrent
 - Número targeta bancària
 - Perfils o sistema de diferenciació de persones i organitzacions
 - Número sanitari: Catsalut, Seguretat Social o altres
 - Adreça completa
- En cas de tractar-se persones jurídiques, a més de les dades recollides a l'apartat anterior, ha d'incloure com a mínim:
 - Raó Social de l'entitat
 - NIF
 - Persona responsable i les seves dades
 - Annexar al gestor documentació relacionada com els estatuts, NIF i altra documentació que es consideri oportuna
- Classificació per tipus d'usuari (abonats, puntuals, entitats, escoles, etc.)
- Gestió documental associada (autoritzacions, certificats, etc.)
- Totes les funcionalitats de registre i gestió d'usuaris hauran de garantir el compliment estricte del RGPD, amb mecanismes de consentiment exprés, control d'accessos per rols i sistemes d'auditoria que garanteixin la traçabilitat de les dades.
- La generació de documents d'inscripció, contractes d'abonament, de venda i de reserves, així com dels canvis i cancel·lacions de les mateixes

NOTA:

Amb l'objectiu de garantir el respecte a la diversitat de gènere i a la identitat personal, la base de dades, els formularis, documents i comunicacions derivats del programa de gestió han de permetre:

- Reconèixer i utilitzar el **nom sentit de les persones**, sempre que es compleixin els requisits formals.
- Facilitar la identificació de gènere amb les opcions: **masculí, femení o no binari**, sempre que sigui necessari sol·licitar aquesta informació.
- Garantir l'ús d'un **llenguatge inclusiu i no discriminatori**, i de d'acord amb els principis establerts a la Llei 11/2014, de 10 d'octubre, per garantir els drets de les persones LGBTI i per erradicar l'homofòbia, la bifòbia i la transfòbia. Haurà de garantir l'ús d'un llenguatge inclusiu, no sexista i respectuós amb la diversitat de gènere i identitats en totes les interfícies del sistema, tant en les pantalles internes d'ús per part del personal com en les pantalles i comunicacions visibles per a les persones usuàries. Aquesta obligació inclou l'ús de formes dobles (ex. "usuari/usuària") o formulacions neutres (ex. "persona usuària") en els textos.

3.2.2 Gestió d'abonaments

- La creació, i gestió dels abonaments que ofereix el Patronat Municipal d'Esports, amb les mateixos tipus i categories d'edat, preus, descomptes i recàrrecs, períodes de renovació, etc.
- La gestió de les altes, baixes i canvis de l'abonament de manera presencial, tan pel mateix moment com programada per una data futura
- L'autogestió de l'abonament per part de la persona abonada a través de la pàgina web i l'APP
- El canvi automàtic de la categoria d'abonament i de la quota quan es produeixi un canvi edat o d'altres canvis previstos a la normativa
- Establir permisos d'accés per franges horàries i torns d'accés

3.2.3 Gestió d'activitats

- La **creació, inscripció i gestió d'activitats** puntuals, de període determinat i renovables en diferents períodes, amb flexibilitat per adaptar-se a les necessitats temporals o estacionals de la població
- La **configuració específica de cada activitat**, incloent:
 - El **rang d'edat** dels participants.
 - El **període d'activitat** (dates d'inici i finalització).
 - El **període d'inscripció** amb dates límit.
 - Altres paràmetres com aforament, ubicació, horaris i responsables.
- La **gestió de places disponibles i llistes d'espera**, amb assignació automàtica de places segons l'ordre d'inscripció i els criteris establerts.
- La **determinació i aplicació automàtica de preus, bonificacions i recàrrecs** d'acord amb la normativa vigent, incloent situacions especials com famílies nombroses, persones amb diversitat funcional.

- Emissió de certificats d'assistència
- En cas que el nombre de sol·licituds admeses superi el nombre de places disponibles, el programa ha de permetre procedir a la seva adjudicació mitjançant **sorteig públic**, garantint els principis de **publicitat, transparència, igualtat d'oportunitats i no discriminació**.
- Establir permisos d'accés per franges horàries i torns d'accés

3.2.4 Venda de productes i serveis

- Ha de permetre la creació, configuració, gestió i venda dels productes i serveis disponibles com entrades a les instal·lacions (entrades puntuals, BO10...); material esportiu (banyadors, samarretes, casquets de bany, tovalloles...); serveis de salut (nutrició, fisioteràpia); serveis entrenament (classes particulars, entrenaments personals...).
- La classificació dels productes i serveis per categories (entrades, material esportiu, serveis esportius, nutrició, accessoris, etc).
- Afegir fotografies dels productes, la seva descripció, el preu i la disponibilitat en estoc.
- Quan sigui necessari, establir permisos d'accés per franges horàries i torns d'accés.

3.2.5 Facturació i cobraments

De tots els serveis que s'ofereixen, el sistema ha d'oferir les funcionalitats següents:

- Assignació automàtica de tarifes segons servei, usuari o franja horària
- Pagament de concepte o servei de manera puntual o recurrent per serveis continuats (mensuals, trimestrals, etc.)
- Pagament individual per usuari, pagament col·lectiu per grups o unitats familiars.
- Gestió de remeses de domiciliació bancària, amb generació automàtica en els formats estàndard SEPA i formats compatibles amb entitats bancàries nacionals i internacionals:
 - Configuració de **dates de càrrec**, imports, concepte i referències personalitzades
 - Control d'estat de cada remesa: pendent, enviada, acceptada, rebutjada
 - El sistema ha de permetre recuperar les dades del sistema existent actual per obtenir un històric de les dades que es disposen actualment
 - Exportació i descàrrega dels fitxers per a la seva tramesa a l'entitat bancària corresponent.
- Emissió de rebuts, factures i bonificacions
- Emissió d'avisos d'impagament
- Control de cobraments, devolucions i impagats

- Integració amb passarel·les de pagament i sistemes comptables
- Ha d'operar amb les modalitats de pagaments habituals, i tenir la possibilitat d'adaptar-se a noves modalitats de pagament que puguin sorgir, i com a mínim:
 - Metàl·lic
 - Remesa bancària
 - Remesa Q60
 - Targeta (pagament puntual)
 - Targeta (pagament recurrent)
 - TPVVirtual
- Capacitat d'integració en sistemes de cobrament automàtics (calaixos intel·ligents, tòtems, etc)

3.2.6 Compliment normatiu i gestió de consentiments

- Recollir i registrar els consentiments informats (protecció de dades, ús d'imatge, preferències de comunicació, condicions d'ús, etc.)
- Ha de complir amb la normativa de protecció de dades (RGPD)
- Controlar la vigència i renovació dels consentiments
- Accés, consulta i gestió per part de la usuària i del personal autoritzat

3.2.7 Tòtems d'autogestió

El sistema contractat ha d'estar preparat per a la integració de tòtems per a l'autogestió de les persones usuàries.

Aquests dispositius hauran de complir com a mínim amb les següents especificacions:

- Monitor tàctil amb sistema de navegació nadiu vinculat al programari.
- Accés amb identificació d'usuari (QR, targeta, app).
- Opció de reserva, inscripció i contractació directa.
- Personalització exterior amb imatge corporativa.
- Protecció IP65, ventilació forçada i tancament de seguretat.
- Capacitat d'ús com a pantalla informativa en mode standby.

3.2.8 Quadres de comandament i informes

El sistema ha de permetre l'elaboració d'informes de facturació, ocupació, assistència i rendiment econòmic, i la seva exportació en formats estàndard (Excel, PDF, CSV), i ha de comptar amb les funcionalitats següents:

Informes econòmics i d'ingressos

- Ingressos totals per període (mensual, trimestral, anual).
- Ingressos per tipus de servei (abonaments, activitats, lloguers, venda de productes).
- Ingressos per canal de pagament (domiciliació, targeta, efectiu).
- Ingressos per segment d'usuari (edat, col·lectiu, tipus de tarifa).
- Comparativa d'ingressos entre períodes o anys.

Informes de persones usuàries i abonades

- Nombre total de persones abonades actives i evolució temporal.
- Altes i baixes d'abonaments per període.
- Distribució de persones abonades per edat, gènere, col·lectiu o tipus de quota.
- Historial d'activitat per persona usuària (assistències, reserves, compres).
- Persones usuàries inactives o amb risc de baixa.

Informes d'activitats i inscripcions

- Nombre d'inscripcions per activitat i per torn.
- Percentatge d'ocupació de cada activitat.
- Llistes d'espera i places disponibles.
- Activitats més i menys demandades.
- Evolució de la participació per tipus d'activitat.

Informes d'ús d'instal·lacions

- Reserves per espai esportiu (pistes, sales, piscines...).
- Franges horàries amb més ocupació.
- Incidències registrades per espai.
- Temps mitjà d'ús per reserva.

Informes de facturació i remeses

- Factures emeses i pendents de cobrament.
- Remeses bancàries generades, estat i resultats.
- Pagaments rebutjats o retornats.
- Històric de cobraments per usuari o servei.

Informes de gestió i qualitat

- Temps de resposta a incidències o consultes.
- Valoracions d'usuaris (si hi ha enquestes integrades).
- Compliment de normatives (assistència mínima, límits d'aforament...).

3.2.9 Gestió d'autoritzacions d'accés

- El sistema ha d'estar integrat amb el sistema de control d'accés (torns, codis QR, targetes, etc.)
- Crear, gestionar i controlar el control d'autoritzacions d'accés a instal·lacions per a usuaris, entitats o grups, amb definició de franges horàries, espais autoritzats i períodes de validesa
- Registrar els accessos i validació automàtica segons la reserva o activitat
- Denegar l'accés de manera temporal o permanent per causes justificades (impagaments, sancions, períodes de baixa, etc.).
- Configurar períodes de restricció segons criteris administratius o normatius.

3.2.10 Gestió de comunicacions

El sistema ha de gestionar els missatges següents:

Comunicacions informatives

- Notícies i novetats del centre esportiu.
- Canvis d'horaris d'activitats o serveis.
- Tancaments temporals d'instal·lacions per manteniment.
- Promocions i campanyes especials.
- Recordatoris de dates importants (renovacions, inscripcions, etc.).

Comunicacions operatives i personalitzades

- Confirmació d'inscripcions a activitats o serveis.
- Recordatoris de reserva o d'assistència a activitats.
- Avisos d'impagament o rebuts retornats.
- Confirmació de pagaments o compres realitzades.
- Canvis en l'estat de la llista d'espera (admissió, baixa, etc.).
- Notificacions de sancions o restriccions d'accés.

Comunicacions automatitzades

- Missatges programats segons accions de l'usuari (alta, baixa, inactivitat).

Comunicacions segons canal

- Push notificacions a l'app mòbil.
- Correu electrònic amb plantilles personalitzables.
- Missatgeria interna dins de l'àrea privada de la web o app.

Comunicacions segmentades

- Per tipus d'usuari (infants, adults, sèniors, famílies...).
- Per activitat o servei contractat.

- Per estat de l'usuari (actiu, inactiu, en espera...).

3.3 Mòdul de gestió de reserves

Requeriments funcionals bàsics obligatoris

El sistema haurà d'incloure un mòdul de gestió de reserves que permeti:

- La reserva d'espais esportius (pavellons, pistes, sales, etc.) per usuàries internes i externes, d'acord amb els permisos que el Patronat Municipal d'Esports atorgui.
- La programació i reserva de partits, entrenaments i altres activitats esportives, amb assignació automàtica o manual d'espais i horaris.
- La gestió de conflictes de reserva, amb notificacions d'incompatibilitats. Quan els diferents usuaris autoritzats pel Patronat Municipal d'Esports facin la sol·licitud de reserva via on-line, al gestor cal que pugui visualitzar de forma fàcil que hi ha una coincidència de peticions en el pla d'ús.
- La possibilitat de definir franges horàries, capacitats màximes, tipus d'activitat i criteris de prioritat.
- Aquest mòdul haurà d'estar plenament integrat amb:
 - El mòdul de control d'accés, de manera que les reserves confirmades generin automàticament permisos d'accés per als usuaris autoritzats.
 - El mòdul de gestió administrativa i facturació, per vincular les reserves a les tarifes corresponents i generar els rebuts o factures de manera automàtica.
 - Un sistema de validació de l'assistència, que permeti registrar la presència efectiva dels usuaris a les activitats reservades, ja sigui mitjançant control d'accés físic, codis QR, dispositius mòbils o altres mecanismes homologats.

El sistema ha de permetre generar i mantenir actualitzat un **calendari públic consultable en línia** (agenda) que mostri, com a mínim:

- Les activitats programades per espai, data i hora.
- Informació rellevant de cada activitat (tipus, entitat organitzadora, **equip que competeix o entrena**, estat de la reserva).
- Possibilitat de **filtrar per espai, activitat, data o organitzador**.
- Integració amb altres sistemes de comunicació (web, pantalles informatives, etc.).
- El sistema haurà de garantir la **seguretat i privacitat de les dades**, permetent mostrar només la informació pública autoritzada.

3.4 Mòdul web

Requeriments funcionals bàsics obligatoris

El sistema haurà de posar a disposició del Patronat Municipal d'Esports de Valls una pàgina web corporativa, accessible i adaptada a tots els dispositius, degudament configurada i adaptada a la imatge corporativa (amb el vist i plau de l'adjudicador) que ofereixi informació clara i actualitzada sobre els serveis esportius municipals, i que permeti als usuaris gestionar de manera autònoma i segura la seva relació amb els serveis esportius municipals.

Funcionalitats mínimes de la web per a les persones usuàries:

- Creació i gestió de la fitxa personal:
 - Alta d'usuari amb dades personals
 - Actualització d'informació per part de la persona usuària
 - Historial d'activitats, serveis contractats i comunicacions
 - Gestió de dades personals: consulta i modificació de dades, preferències i consentiments RGPD.
- Reserva de recursos i activitats: inscripció a activitats dirigides, reserva de pistes, sales o altres espais esportius.
- Contractació de serveis esportius.
- Inscripció a activitats puntuals o periòdiques.
- Pagament de quotes i serveis, així com realitzar pagament pendents
- Compra de productes, conceptes, material esportiu, etc
- Visualització de l'agenda personal: activitats reservades, horaris, notificacions i recordatoris.

L'aplicació web haurà d'estar disponible per a dispositius Android i iOS, i garantir el compliment de la normativa de protecció de dades (RGPD), així com una experiència d'usuari intuïtiva i accessible.

3.5 Mòdul APP nativa

Requeriments funcionals bàsics obligatoris

El sistema haurà de posar a disposició del Patronat Municipal d'Esports sense cost addicional una aplicació mòbil nativa, degudament configurada i adaptada a la imatge corporativa (amb el vist i plau de l'adjudicador), que permeti als usuaris gestionar de manera autònoma i segura la seva relació amb els serveis esportius municipals.

Funcionalitats mínimes de l'app:

- **Creació i gestió de la fitxa personal:**
 - Alta d'usuari amb dades personals.
 - Actualització d'informació per part de l'usuari o el personal autoritzat.

- Historial d'activitats, serveis contractats i comunicacions.
- **Gestió de dades personals:** consulta i modificació de dades, preferències i consentiments RGPD.
- Reserva de recursos i activitats: inscripció a activitats dirigides, reserva de pistes, sales o altres espais esportius.
- Contractació de serveis esportius:
- Inscripció a activitats puntuals o periòdiques.
- Pagament de quotes i serveis, imports pendents de pagament
- Compra de productes, conceptes, material esportiu, etc
- Visualització de l'agenda personal: activitats reservades, horaris, notificacions i recordatoris.
- Recepció de comunicacions push: avisos, canvis d'horari, promocions o incidències.
- Integració amb el sistema de control d'accés: generació de codis QR o identificació digital per accedir a les instal·lacions.
- Presentació de sol·licituds, suggeriments i queixes

Es requereix que l'aplicació mòbil sigui una solució pròpia, dissenyada i desenvolupada a mida per al projecte, reflectint la identitat, els objectius i les funcionalitats específiques definides en aquest plec. Aquesta aplicació ha de garantir una experiència d'usuari coherent i singular, no basada en aplicacions compartides amb altres clients.

L'aplicació haurà d'estar disponible per a dispositius Android i iOS, i haurà de garantir el compliment de la normativa vigent en matèria de protecció de dades (RGPD). Així mateix, es valorarà especialment que ofereixi una experiència d'usuari intuïtiva, accessible i adaptada a tot tipus

4. Requisits d'interoperabilitat i arquitectura oberta

Totes les funcionalitats descrites hauran d'estar plenament integrades i basades en una arquitectura oberta, amb:

- Serveis web i API's documentades.
- Accés a capes de dades per a explotació interna.
- Integració amb altres sistemes municipals (padró, ERP, etc.).
- Evolució modular, sense dependència exclusiva del proveïdor inicial.

La totalitat dels requisits hauran d'estar operatius durant el primer trimestre de prestació del servei, a excepció de la gestió íntegra de les persones abonades i que haurà d'estar operativa des de l'inici del contracte, una vegada la migració de les dades hagi estat efectuada.

SEGURETAT DELS SISTEMES I ACTIUS D'INFORMACIÓ

Durant l'execució del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de complir amb els paràmetres de qualitat, disponibilitat i seguretat establerts pel Patronat Municipal d'Esports i l'Ajuntament de Valls, la legislació vigent i les principals normes i bones pràctiques aplicables a les tecnologies de la informació i la comunicació, especialment el que disposa l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS: Reial Decret 3/2010, de 8 de gener, pel qual es regula l'ENS en l'àmbit de l'Administració Electrònica). **Serà obligatori que l'empresa compti amb el certificat de nivell mig.**

L'adjudicatari prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat del Patronat Municipal d'Esports de Valls.

L'empresa adjudicatària o les persones físiques, actuant directament o indirectament sota la seva responsabilitat, no podran realitzar cap acció que comprometi els sistemes d'informació i comunicacions del Patronat Municipal d'Esports i l'Ajuntament de Valls durant l'execució del projecte. El personal de l'adjudicatària haurà d'observar i complir amb els principis i requisits de seguretat definits pel Patronat, principalment:

- Portar a terme el tractament de la informació i les dades personals únicament i exclusivament per a les finalitats relacionades directament amb el servei contractat, restant expressament prohibit utilitzar-los per a finalitats diferents.
- Garantir la confidencialitat, reserva i estricte secret professional de la informació i les dades personal a les que puguin accedir per a la prestació dels serveis, no podent ser divulgades, publicades o comunicades a tercers. Les obligacions de confidencialitat tindran una durada indefinida i es mantindran vigents en cas que finalitzi la prestació de serveis.
- Es limitarà l'accés a les dades i informació a usuaris autoritzats, controlant l'accés dels usuaris a les dades mitjançant, com a mínim, usuari i contrasenya individuals i secretes.
- Està prohibit divulgar o comunicar els codis d'accés (usuari i contrasenya) als sistemes del Patronat Municipal d'Esports i de l'Ajuntament de Valls a terceres persones, incloent a altre personal o responsables de l'adjudicatària fora de les persones assignades al projecte.
- Accedir les infraestructures i sistemes del Patronat Municipal d'Esports i de l'Ajuntament de Valls únicament sota autorització dels responsables del Patronat.
- Es prohibeix, sense autorització prèvia, la connexió de dispositius de qualsevol tipus a la xarxa del Patronat Municipal d'Esports i de l'Ajuntament de Valls.
- Els equips portàtils de l'empresa adjudicatària autoritzats a connectar-se a la xarxa del Patronat Municipal d'Esports i de l'Ajuntament de Valls han de complir amb els sistemes de protecció enfront de virus i malware així com estar degudament actualitzats.
- El tractament de dades de caràcter personal s'ha de portar a terme d'acord amb el que estableix la normativa vigent en cada moment de l'execució del contracte.

- Es prohibeix la utilització de dispositius d'emmagatzematge i dispositius extraïbles per emmagatzemar informació classificada com confidencial. Si es requereix la descàrrega d'informació o dades en sistemes de l'adjudicatari aquest haurà de comptar amb l'autorització prèvia i expressa del Patronat Municipal d'Esports i ubicar la informació a servidors dins de la Unió Europea.
- La configuració i gestió del programari i maquinari haurà de realitzar-se únicament amb versions estables de seguretat validades pel fabricant prèvia autorització el Patronat Municipal d'Esports.
- Aplicar les mesures de seguretat que el Patronat Municipal d'Esports informació indiqui en cada moment i en tot cas les definides per les bones pràctiques de seguretat de la informació per garantir la confidencialitat, integritat, disponibilitat i traçabilitat de la informació.

L'Adjudicatària haurà de tenir regulat el Deure de Secret amb el seu personal recollint aquests punts. El Patronat Municipal d'Esports facilitarà a l'inici del projecte a l'adjudicatari l'accés a les polítiques i normes d'accés i ús dels sistemes d'informació i comunicacions de l'Ajuntament de Valls, havent aquesta de manifestar la seva recepció, lectura i comprensió, així com el compromís d'acatar els termes i responsabilitats en ells recollides en el cas de prestació de serveis o execució dels treballs, en els termes que preveu la present licitació.

Sistema cloud

L'objecte de licitació en modalitat *cloud* comporta la instal·lació, configuració, administració, operació i explotació dels components de la infraestructura de núvol privat durant tota la vida del contracte, incloses les possibles pròrrogues, en les condicions i requeriments establerts en el present plec tècnic.

Dins d'aquest plantejament tecnològic, s'inclou l'allotjament del sistema al núvol ("Cloud"), utilitzant la categoria de servei denominada com "*Software as a Service*" (SaaS), **personalitzat**. Com el seu nom indica, en aquesta categoria l'adjudicatari s'encarrega d'oferir al Patronat Municipal d'Esports, tota la solució com un servei, essent responsabilitat d'aquest la gestió integral, tant d'infraestructura, plataforma (sistemes operatius, servidors d'aplicacions, servidors de bases de dades, actualitzacions i pegats, administració dels servidors, comunicacions, aplicacions, etc), com a components de la solució global requerida, en **mode claus en mà**.

El conjunt de les dades i documents originats de l'activitat, gestió i operació pel Patronat Municipal d'Esports es regeix pel principi de confidencialitat, i es considera com a únic propietari el propi Patronat Municipal d'Esports, o en el seu defecte l'organisme de qui depèn, que és l'Ajuntament de Valls. Per tant no es podrà lliurar, cedir, reproduir, alterar, eliminar sense consentiment previ i explícit per part del Patronat Municipal d'Esports i degudament evidenciat.

Caldrà habilitar al Patronat Municipal d'Esports l'accés a nivell de base de dades i capa d'integració, per poder satisfer necessitats puntuals d'explotació, consulta, anàlisi, publicació d'informació, etc. des de la base de dades, per part del Patronat Municipal d'Esports o l'Ajuntament de Valls.

Suport tècnic i allotjament

- Hosting segur en entorns ubicats dins de la UE

- Atenció telefònica (DL-DV de 8 h a 18 h) i xat en caps de setmana.
- Còpies de seguretat diàries, amb una retenció mínima d'un mes i servei de recuperació enfront a incidents.

Servei de còpies de seguretat

- Sistema de còpies de seguretat de tot el programari, amb capacitat de restablir el sistema en cas de caiguda en un màxim de 12 hores.

Finalització o cancel·lació de la prestació de serveis

L'empresa adjudicatària està obligada a facilitar el traspàs d'informació i/o migració de la totalitat de les dades del Patronat Municipal d'Esports de Valls a l'empresa en qui es designi la custòdia o tractament de les mateixes.

Aquesta període inclou els tres darrers mesos abans de la finalització de la prestació del servei.

En cas que es produeixi l'extinció del contracte abans del període previst, l'empresa adjudicatària ha de posar a disposició del Patronat Municipal d'Esports, o a l'empresa que aquesta designi les bases de dades, la informació en format exportable i operable sense cap cost extraordinari per a l'empresa licitadora.

5. Requisits tècnics

El programari a subministrar haurà de complir els següents requisits tècnics generals i específics, amb l'objectiu de garantir una implementació segura, escalable, interoperable i eficient, plenament alineada amb les necessitats de la gestió pública esportiva del Patronat Municipal d'Esports de Valls.

5.1. Arquitectura i accessibilitat

- Plataforma 100% web, accessible des de qualsevol dispositiu amb connexió a Internet (ordinador, tauleta, mòbil), sense necessitat d'instal·lació local.
- Compatible amb els principals navegadors (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
- Interfície responsiva i adaptada per a ús tàtil.
- Suport per a usuaris amb diversitat funcional segons normativa d'accessibilitat (UNE-EN 301549).

5.2. Escalabilitat i modularitat

- El sistema haurà de ser **modular** i **escalable**, per adaptar-se a l'evolució dels serveis i a l'ampliació de funcionalitats durant la vigència del contracte.
- Possibilitat d'activar i desactivar mòduls i funcions segons perfil (usuaris, entitats, tècnics...).

5.3. Idiomes

- El programari haurà d'estar disponible com a mínim en català i castellà.

5.4 Integració amb altres sistemes municipals

- El sistema haurà de disposar de la capacitat d'integrar els seus serveis web (via API oberta) per permetre la seva integració amb:
 - Sistemes de recaptació i gestió econòmica (ERP).
 - Sistemes de notificació i comunicació institucional.
 - Altres sistemes municipals presents o futurs (CRM, incidències...).

5.5 Seguretat, infraestructura i allotjament al núvol (SaaS)

5.5.1 Infraestructura i CPD

- Allotjament en centre de processament de dades (CPD) ubicat **exclusivament dins de la Unió Europea**.
- Infraestructura amb les certificacions mínimes següents:
 - ISO 27001: Seguretat de la informació.
 - ISO 9001: Gestió de qualitat.

5.4.2 Requisits tècnics del CPD

- Redundància elèctrica: doble escomesa, bateries, SAI i grups electrògens.
- Control ambiental: climatització amb configuració N+1.
- Pla de recuperació davant desastres (DRP) amb centre alternatiu a més de 50 km.
- Cablejat i organització segons estàndards industrials (rejibands, etiquetatge...).

5.5.3 Gestió dels accessos

- Accés mitjançant credencials personals.
- Possibilitat de definir horaris d'accés segons perfil.
- Canvi periòdic obligatori de contrasenya amb requisits de complexitat alts.

5.6. Sobirania, propietat i accés a les dades

5.6.1 Sobirania i drets sobre les dades

- Tota la informació gestionada pel sistema és propietat exclusiva del Patronat Municipal d'Esports de Valls.
- L'empresa adjudicatària:
 - No podrà conservar, cedir ni utilitzar les dades fora de l'objecte del contracte.

- Estarà obligada a lliurar totes les dades en format interoperable, a requeriment del contracte o en finalitzar-lo, sense cap cost addicional.
- Haurà de garantir l'eliminació segura de còpies internes un cop finalitzada la relació contractual.

5.6.2 Accés tècnic i explotació de dades

- El Patronat Municipal d'Esports de Valls haurà de disposar de:
 - Accés a base de dades amb permisos de lectura/exportació.
 - Accés a serveis web, API's i llibreries de connexió.
 - Suport per a consultes, informes i dashboard propis durant tota la vigència del contracte.

5.7 Sense límit de llicències per a usuaris gestors

L'eina haurà de permetre la creació i gestió d'un nombre il·limitat d'usuaris gestors (personal tècnic, administratiu, de manteniment, coordinació, etc.) sense cap cost afegit.

En cap cas es permetrà que l'increment d'usuaris amb perfil de gestió suposi un augment del cost del contracte o necessiti contractacions addicionals.

Aquesta característica s'entén com a part del subministrament bàsic del sistema i s'haurà de garantir contractualment.

6. Obligacions de l'adjudicatari

L'empresa adjudicatària haurà d'assumir, dins de l'execució del contracte i sense cap cost addicional per a l'administració contractant, les obligacions següents:

6.1 Subministrament, implantació i posada en marxa

- Subministrar i posar en funcionament la plataforma tecnològica de gestió esportiva d'acord amb els requisits funcionals i tècnics establerts en aquest plec.
- Realitzar la **configuració inicial del sistema**, adaptant-lo als serveis esportius del Patronat Municipal d'Esports.
- Establir un pla de **posada en marxa supervisat** conjuntament amb el personal tècnic municipal.
- Presentar un cronograma d'implantació i validació, amb el compromís de **tenir el sistema completament operatiu** dins del termini establert pel contracte.

6.2. Suport tècnic, Manteniment i Formació inicial.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir, durant tota la vigència del contracte, un servei complet de **suport tècnic i manteniment** del sistema, amb l'objectiu d'assegurar-ne el correcte funcionament, la resolució d'incidències i l'actualització permanent de la plataforma. També haurà de prestar una formació inicial.

6.2.1 Suport tècnic

Es garantirà un servei de suport tècnic mínim 8x5, de dilluns a divendres no festius, a oferir entre les 8 i les 18 hores.

El suport es podrà prestar, com a mínim, amb atenció telefònica directa (sense necessitat de tiquet o cita prèvia), correu electrònic i plataforma d'atenció online, etc) i, quan sigui requerit, també de manera presencial.

Els temps màxims de resposta i resolució en funció del nivell d'incidència han de ser:

Tipus d'incidència	Temps màxim de resposta	Temps màxim de resolució
Crítica (servei inactiu)	1 hora	4 hores
Alta	4 hores	1 dia laborable
Mitjana	1 dia laborable	3 dies laborables
Baixa (millores, suggeriments)	3 dies laborables	A definir segons cas

- El licitador haurà de proporcionar un **registre de totes les incidències i intervencions tècniques realitzades**, accessible des del panell d'administració de l'aplicació.
- El licitador ha de tenir un servei propi de l'empresa destinat a resoldre aquestes incidències per tal de garantir els diferents temps de resposta. Haurà de concretar el personal específic a prestar aquesta tipologia de servei

6.2.2 Manteniment correctiu, adaptatiu i evolutiu sense cost

- **Manteniment correctiu:** resolució d'errors o malfuncionaments detectats durant l'ús del sistema.
- **Manteniment adaptatiu:** actualitzacions derivades de canvis de necessitats de prestació de serveis, normatius, tecnològics o de seguretat.

- **Manteniment evolutiu:** millores funcionals o tecnològiques que incrementin les capacitats del sistema o l'experiència de la persona usuària.

Totes les actualitzacions i evolucions hauran d'estar documentades i no podran implicar cap cost afegit durant el període de vigència del contracte.

6.2.3 Formació inicial

L'adjudicatari haurà de proporcionar formació inicial i materials didàctics per assegurar l'autonomia del personal municipal i de les entitats usuàries del sistema:

- **Formació inicial obligatòria** per al personal que ha de treballar amb el programa, de mínim 8 hores.
- **Sessions informatives o formatives obligatòries per a les entitats esportives** usuàries (clubs, escoles, federacions...) presencials o en línia, amb un mínim de 4 hores.
- Assistència durant el període d'arrencada del sistema (fase de posada en marxa) amb suport directe al personal municipal. Aquesta assistència ha de ser més intensa que en períodes normals d'activitat.
- Les formacions seran enregistrades per tal que quedin a disposició en mode consulta per part del personal del Patronat Municipal d'Esports i puguin ser reaprofitades en la formació de nou personal que es pugui incorporar al servei

6.3. Compliment normatiu

- Garantir el **compliment estricte del RGPD** i de la normativa vigent de protecció de dades personals, confidencialitat i seguretat de la informació.
- Proveir la plataforma amb **sistemes de registre d'activitat, auditories i còpies de seguretat** segons el marc legal i les necessitats municipals.
- Garantir que totes les dades siguin emmagatzemades i tractades en **servidors ubicats dins de la Unió Europea**, amb infraestructura que disposi de **certificacions en seguretat** com ISO/IEC 27001 o equivalent.

6.4. Evolució i millora del servei

- Proposar millores tècniques o funcionals durant el període contractual, sempre que aquestes siguin compatibles amb el marc del contracte i sense cost addicional.
- Aplicar actualitzacions regulars del sistema, amb notificació prèvia i validació per part del Patronat Municipal d'Esports.
- Informar de qualsevol **modificació rellevant del sistema** que pugui afectar el funcionament o l'accés dels usuaris.

6.5. Coordinació amb el Patronat Municipal d'Esports

- Assignar un **responsable tècnic de projecte** com a interlocutor únic amb l'adjudicador.
- Participar en reunions de seguiment periòdiques per fer valoració del funcionament del sistema, de les incidències i de les propostes de millora.
- Proporcionar informes de servei i d'activitat quan siguin sol·licitats per l'adjudicador.

6.6. Calendari de treball i implantació

Amb l'objectiu de garantir una posada en marxa ordenada, eficaç i adaptada a les necessitats de l'adjudicador, l'empresa adjudicatària haurà de seguir un calendari de treball estructurat que permeti desplegar el sistema en un termini màxim de 80 dies naturals a comptar des de l'endemà de la formalització del contracte.

Aquest calendari s'estructura en les següents fases orientatives:

Fase	Descripció
Dia 0	Acceptació del contracte i reunió de llançament (Kick-off).
Dia 7	Recollida i validació de dades inicials per a la configuració del sistema.
Dia 30	Disponibilitat de la versió inicial i realització de la primera formació.
Dia 45	Exportació i importació de dades (si escau) i personalització final.
Dia 60	Implantació finalitzada, amb sistema plenament operatiu.
Dia 75	Reunió de seguiment i resolució d'incidències inicials.
Dia 80	Validació final i tancament formal del procés d'implantació.

L'adjudicatari haurà d'aportar un cronograma detallat abans d'iniciar la prestació del servei, i haurà de complir els terminis establerts llevat de causes justificades i acceptades prèviament per part de l'adjudicador.

El compliment d'aquest calendari serà considerat obligació essencial del contracte i podrà ser objecte de seguiment i control per part del responsable del contracte designat per l'adjudicador.

7. Oferta mínima exigida i personal mínim necessari

Amb l'objectiu de garantir la qualitat, continuïtat i correcta implantació del sistema, el licitador haurà de presentar una oferta que **compleixi com a mínim** amb els requisits funcionals i tècnics descrits en aquest plec. A més, s'exigeix el compromís explícit de destinar els **recursos humans necessaris** per dur a terme correctament el servei.

7.1. Oferta mínima exigida

L'oferta presentada haurà d'incloure, com a mínim:

- **Plataforma operativa completa** amb totes les funcionalitats descrites en aquest PPT.
- **Llicència d'ús** per al nombre d'instal·lacions esportives municipals necessàries, sense límit d'usuaris administradors o entitats.
- **Implementació i posada en marxa completa**, amb configuració adaptada a les instal·lacions i normatives municipals.
- **Mòduls de gestió de reserves, abonats, activitats i espais**, plenament integrats.
- Accés a **panell d'administració**, app mòbil i àrea privada per a entitats i ciutadania.
- Servei de **suport tècnic actiu**, amb temps de resposta segons el nivell d'incidència.
- **Actualitzacions del sistema** incloses i sense cost durant tota la vigència del contracte.
- **Formació inicial obligatòria** per al personal del Patronat Municipal d'Esports i suport a les entitats esportives.
- Emmagatzematge de dades en **entorn segur amb infraestructura ubicada a la UE** i en compliment del RGPD.

7.2. Personal mínim necessari

El licitador haurà d'incloure a la seva proposta com a mínim el següent **equip tècnic assignat al projecte**, que ha de garantir la qualitat del servei i la interlocució constant amb l'adjudicador

- **1 Responsable de projecte (Project Manager):**
Coordinador tècnic i interlocutor directe amb el Servei d'Esports.
Responsable del compliment de terminis i objectius.
- **1 Tècnic d'implantació i formació:**
Persona encarregada de configurar la plataforma, adaptar-la al funcionament del municipi, i dur a terme les sessions formatives.
- **1 tècnic de suport:**
Responsable de l'atenció d'incidències, consultes, manteniment del sistema i assistència en remot durant la vigència del contracte.

8. Disponibilitat del servei

El sistema de gestió que es contracti haurà d'estar operatiu de forma contínua, donada la naturalesa del servei públic esportiu i la necessitat de garantir la gestió efectiva i l'accessibilitat a les instal·lacions i serveis per part de la ciutadania i les entitats esportives.

8.1. Disponibilitat del sistema

El sistema haurà de garantir una disponibilitat mínima del 99,5% mensual, excloent-hi només els períodes de manteniment programat, que hauran de ser degudament comunicats i realitzats en horaris de mínim impacte per al servei (preferentment de nit o caps de setmana).

La plataforma haurà d'estar **activa i accessible 24 hores al dia, 7 dies a la setmana**, per als següents usos:

- Realització de reserves i consultes per part de la ciutadania i entitats.
- Gestió de les activitats i espais esportius per part del personal tècnic.
- Visualització de l'agenda, horaris i notificacions.
- Validació d'assistència, gestió d'aforaments i informes d'ús.

9. Reversibilitat del servei i lliurament de dades

En cas de finalització del contracte, l'adjudicatari estarà obligat a lliurar a l'Ajuntament de Valls, en format estructurat i reutilitzable, totes les dades generades pel sistema durant la vigència del contracte. Això inclou dades d'usuaris, entitats, reserves, activitats i historials. Aquesta entrega haurà de fer-se sense cost afegit, i en un termini màxim de 15 dies des de la finalització del contracte.

10. Ciberseguretat

El sistema haurà d'incorporar mesures de protecció activa davant ciberatacs, com tallafocs, sistemes d'alerta per intrusió i accés segmentat segons perfil, i estar actualitzat davant vulnerabilitats crítiques conegudes. Així com disposar d'un sistema de còpies de seguretat amb capacitat de restablir el sistema en cas d'incident.

El gerent del Patronat d'Esports
Llicenciat en Ciències de
l'Activitat Física i l'Esport
Col·legiat 58477

El Cap de Departament
Sistemes d'Informació i Comunicacions

ANNEX 1

Hardware i descripció dels punts de treball

Punts de treball

- Dos punts de treball al Centre Esportiu Municipal El Fornàs d'atenció al públic
 - 2 ordinadors i 2 pantalles
 - Pantalla extra per vigilant
 - 1 sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI)
 - 1 codificador de targetes
 - 2 aparells de gravació d'empremtes GAT6100F
 - 2 datàfons per cobrament TPV
 - 2 impressores de tiquets Epson TM-T20II (EPSON)
 - 1 equip multifunció b/n A4
 - 1 equip multifunció color A3
 - 2 signadors digitals Topaz SigLite® LCD 1x5 (TOPAZ SYSTEMS INC.)
 - 2 tauletes Tauleta de 10.1" (4 GB de RAM, 64 GB ampliables fins a 2 TB, 2 Altaveus, WiFi + Bluetooth 5.0, Android 11)

NOTA: Ni el SAI ni els equips multifunció són objecte d'aquest contracte. No obstant, en el cas dels equips multifunció l'aplicació haurà de poder-hi interactuar de forma transparent per a l'usuari i sense haver d'instal·lar cap programari extra als ordinadors del Patronat Municipal d'Esports.

- Un lloc de treball oficines pavelló Joana Ballart
 - 1 ordinador 1 pantalla
 - 1 impressora de tiquets Epson TM-T20II (EPSON)
 - 1 equip multifunció color A3
- Altres llocs de treball
 - 7 treballadors/es més del Patronat Municipal d'Esports poden accedir des del seu punt de treball al programa de gestió de manera simultània. El programa pot estar suportant 10 punts de treball connectats simultàniament.

Control d'accés i integració amb torns existents

El sistema de gestió a implantar haurà de ser **plenament compatible i integrable** amb els sistemes de control d'accés existents a les instal·lacions del Centre Esportiu Municipal El Fornàs.

L'adjudicatari haurà de garantir la continuïtat operativa dels equips actuals, així com la seva explotació completa mitjançant el nou software.

Al Centre Esportiu Municipal El Fornàs hi ha instal·lats i en funcionament els torns i lectors de targetes següents:

- 1 torn accés piscina – torn doble bidireccional – 2 lectors de proximitat
- 1 torn accés pavelló – torn doble bidireccional – 2 lectors de proximitat
- 2 torns accés sales – torns d'un sol braç bidireccionals – 4 lectors de proximitat
- 1 torn accés en stock – torn d'un sol braç bidireccional – 2 lectors de proximitat

Els torns estan equipats amb control d'accés Ct9 amb 4 tecnologies d'identificació : (1) tecnologia de proximitat (sistemes 125Khz Prox o 125KH, EM13,56MHz Mifare® Classic, Ultralight®, Mifare® Plus, DESFire®; (2) lector QR, (3) teclat; (4) tecnologia mitjançant telefonia mòbil.

Disposen d'una interface visual informativa de l'estat de l'accessibilitat visible en tot moment per part de la persona usuària.

El programari és obert a tercers per tal que la seva vida útil no estigui condicionada a la vigència del contracte i, per tant, pugui ser utilitzat per a tercers en nous contractes a través d'un sistema SDK.

Tots els controls d'accessos disposen d'un sistema de comunicació LAN per connectar-se a la xarxa corporativa, sense detriment que incorpori tecnologia sense fils.

Els requeriments tècnics es resumeixen en:

- Classificació IP65
- Teclat
- RFID dual de 125KHz i 13,56Mhz intel·ligents: EM13,56MHz Mifare® Clàssic, Ultralight®, Mifare® Plus, DESFire® EV1/EV2/EV3
- Tecnologia BLUETOOTH i NFC
- Tecnologia lector QR
- Tecnologia comunicació 4G, TCP/IP Ethernet, RS485
- Admissió de protocols de comunicació encriptats HTTP i HTTPS
- Admissió de mode de treball en línia sota control remot
- Incorporació de connectivitat amb relés per a apertures dels torns

El sistema haurà de contemplar escenaris d'ús diferenciats (abonats, activitats, entitats, entrades puntuals) i s'haurà d'adaptar a possibles ampliacions futures del parc de torns.