Consorci Sanitari Integral

PLEC DE CARACTERÍSTIQUES TÉCNIQUES

SUBMINISTRAMENT DE LLICÈNCIES I EL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA PLATAFORMA INTERSYSTEMS IRIS FOR HEALTH

EXPEDIENT CSI-2026-101

(IMP-SC-006)

CatSalut Servei Català de la Salut

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Índex

1 Introducció 3
2 Objecte 4
2.1 Antecedents 4
2.2 Situació actual 4
3 Abast 5
3.1 Subministrament de llicències 5
3.2 Servei de manteniment i suport tècnic (SUTA) 5
3.3 Instal·lació de la plataforma 5
3.4 Formació oficial 5
3.5 Posada en marxa: Integracions 5
4 Requeriments tècnics 6
4.1 Subministrament de llicències 6
4.2 Servei de manteniment i suport tècnic (SUTA) 6
4.3 Instal·lació de la plataforma 6
4.4 Posada en marxa: Integracions 7
4.4.1 Integració amb el Master Patient Index — Historial Electrònic de Salut (HES) 7
4.4.2 Integració amb el Repositori Documental — Historial Electrònic de Salut (HES) 7
4.4.3 Sistema d'enviament de notificacions (NOTICE) 8
4.4.4 Integració amb el servei d'autenticació VALId 2.0 9
4.5 Formació Oficial Intersystems 9
4.5.1 Fundamentos de IRIS for Health y Health Connect para implementadores 9
4.5.2 Fundamentos de IRIS para desarrolladores 10
4.5.3 Fundamentos de Administración 10
5 Fases de la prestació del servei 11
5.1 Posada en marxa i lliurament de llicències 11
5.2 Instal·lació i configuració de la plataforma 11
5.3 Formació oficial certificada 11
5.4 Desenvolupament d'integracions i transferència de coneixement 12
5.5 Servei de manteniment i suport continu (SUTA) 13
6 Condicions de facturació 14
6.1 Subministrament de llicències 14
6.2 Servei de manteniment i suport tècnic (SUTA) 14
6.3 Instal·lació de la plataforma 14

6.4 Integracions 14
6.5 Formació oficial certificada 15
7 Gestió del projecte d'implantació 16
7.1 Direcció del projecte 16
7.2 Comitè de seguiment 16
7.3 WBS 16
7.4 Calendari i fites del projecte 16
7.5 Recursos i perfils tècnics 16
7.6 Faltes 16
7.7 Faltes lleus 17
7.8 Faltes greus 17
7.9 Penalitzacions 17
7.10 Seguiment del projecte 17
8 Condicions d'execució del contracte 18
8.1 Consideracions generals 18
8.2 Ubicacions del CSI 18
8.3 Ubicacions objecte del contracte 19

1 Introducció

El present Plec de Prescripcions Tècniques (d'ara endavant, PPT) estableix les condicions i els requisits tècnics que ha de complir el subministrament de llicències i els serveis associats de manteniment, suport tècnic i implantació de la plataforma InterSystems IRIS for Health per al Consorci Sanitari Integral, d'ara endavant, CSI.

2 Objecte

L'objecte d'aquest contracte és el **subministrament de llicències de programari i la prestació dels serveis de manteniment i suport** (Software Update and Technical Assistance — SUTA) de la plataforma InterSystems IRIS for Health, així com els serveis d'instal·lació, formació oficial i posada en marxa de les integracions primeres integracions .

2.1 Antecedents

El Consorci Sanitari Integral (CSI) és una entitat sanitària pública integrada per diversos centres assistencials que utilitza la plataforma d'interoperabilitat com a eix vertebrador de la comunicació entre els seus sistemes d'informació. L'any 2006, el CSI va adquirir una llicència d'InterSystems Ensemble per gestionar la interoperabilitat entre la plataforma de gestió hospitalària SAP i els sistemes externs.

2.2 Situació actual

En el moment de la present licitació, el CSI opera amb la llicència d'InterSystems Ensemble esmentada, que es troba en situació d'obsolescència tecnològica i sense servei de manteniment ni d'assistència tècnica actiu . Aquesta circumstància implica que la plataforma no rep actualitzacions de seguretat, correccions d'errors ni accés a noves versions del programari, amb el risc conseqüent per a la continuïtat i la seguretat dels serveis que en depenen.

D'altra banda, el CSI aborda un projecte de repositori normalitzat de dades que requereix capacitats que la plataforma actual no pot oferir. La solució IRIS for Health, en canvi, incorpora un motor de base de dades complet, suport als estàndards internacionals HL7-FHIR i OMOP Common Data Model, i eines avançades per a la integració amb sistemes externs com les plataformes corporatives del CatSalut, dispositius mèdics i altres sistemes sanitaris i no sanitaris.

3 Abast

3.1 Subministrament de llicències

El licitador ha de subministrar les llicències de programari InterSystems IRIS for Health necessàries per cobrir els entorns de producció i no producció del CSI, mitjançant la migració (trade-in) de la llicència d'InterSystems Ensemble actualment en vigor.

3.2 Servei de manteniment i suport tècnic (SUTA)

El licitador ha de prestar el servei de *Software Update and Technical Assistance (SUTA)* per a totes les llicències subministrades. Aquest servei inclou:

Actualització de versions: accés a totes les noves versions del programari llicenciat en el moment en què estiguin disponibles per a la base de clients, sense cost addicional durant la vigència del contracte.

Assistència tècnica: atenció i resolució d'incidències tècniques relacionades amb la plataforma, amb les prioritats i els temps de resposta següents:

3.3 Instal·lació de la plataforma

Instal·lació d'una versió neta d'InterSystems IRIS for Health en els entorns del CSI, amb configuració òptima per garantir el millor rendiment des de l'inici. Inclou el dimensionament del maquinari, la implementació de polítiques avançades de seguretat i el lliurament de documentació detallada que permeti al CSI replicar la instal·lació en qualsevol moment.

3.4 Formació oficial

Realització de tres cursos de formació oficial d'InterSystems adreçats a l'equip intern del Consorci Sanitari Integral, impartits per instructors certificats del fabricant amb accés als materials oficials i entorns de pràctiques propietaris.

3.5 Posada en marxa: Integracions

El licitador s'encarregarà del desenvolupament i posada en marxa de les quatre integracions identificades pel Consorci Sanitari Integral amb les plataformes corporatives del CatSalut i els serveis d'identitat digital. Cada integració inclou el disseny tècnic, la configuració, el desenvolupament dels components necessaris, les proves tècniques en els entorns de preproducció i producció, la documentació associada i la transferència de coneixement a l'equip intern del Consorci Sanitari Integral. Aquest procés és part del procés formatius i bones pràctiques de la plataforma.

4 Requeriments tècnics

4.1 Subministrament de llicències

Les llicències han d'incloure:

- **Entorn de producció**: 4 cores d'InterSystems IRIS for Health per a l'entorn productiu, que dona suport a les integracions en temps real amb els sistemes corporatius del CSI, les plataformes del CatSalut i els dispositius i sistemes externs.
- **Entorns de no producció**: 2 cores d'InterSystems IRIS for Health per als entorns de desenvolupament i proves (test i dev), que permeten validar les integracions i els canvis abans del seu desplegament en producció.

Les llicències han de cobrir totes les funcionalitats de la plataforma IRIS for Health, incloent-hi el motor d'interoperabilitat, el servidor HL7-FHIR complet, el gestor d'APIs (IAM), els protocols sanitaris estàndard (HL7v2, HL7v3 CDA, DICOM, IHE) i el motor de base de dades per al repositori analític.

4.2 Servei de manteniment i suport tècnic (SUTA)

El licitador ha de prestar el servei de Software Update and Technical Assistance (SUTA) per a totes les llicències subministrades. Aquest servei inclou:

Actualització de versions: accés a totes les noves versions del programari llicenciat en el moment en què estiguin disponibles per a la base de clients, sense cost addicional durant la vigència del contracte.

Assistència tècnica: atenció i resolució d'incidències tècniques relacionades amb la plataforma, amb les prioritats i els temps de resposta següents:

Prioritat	Descripció	Temps de resposta
Crisi	Incidència crítica amb impacte immediat en el negoci	Atenció continuada 24h fins a resolució
Alta	Incidència que degrada el funcionament amb risc de parada	Resolució el mateix dia
Mitjana	Incidència que afecta mòduls no crítics	Resolució en la mateixa setmana

El servei d'assistència tècnica es pot prestar en modalitat remota, amb disponibilitat **24 hores al dia, 365 dies l'any**, i ha d'incloure un nombre il·limitat de casos de suport. Les accions de manteniment sobre els sistemes del CSI s'han de dur a terme sempre sota la supervisió del personal intern de l'entitat.

4.3 Instal·lació de la plataforma

S'haurà de gestionar una instal·lació d'una versió neta d'InterSystems IRIS for Health en els entorns del CSI, amb configuració òptima per garantir el millor rendiment des de l'inici. Inclou el dimensionament del maquinari, la implementació de polítiques avançades de seguretat i el

lliurament de documentació detallada que permeti al CSI replicar la instal·lació en qualsevol moment.

4.4 Posada en marxa: Integracions

A continuació es detalla les integracions que es treballaran amb el proveïdor dintre del context de posada en marxa del sistema. L'objectiu d'aquestes integracions es facilitar la transferència de coneixement entre fabricant i equip intern del Consorci Sanitari Integral centrant-se en bones pràctiques en l'ús i configuració de la plataforma.

4.4.1 Integració amb el Master Patient Index — Historial Electrònic de Salut (HES)

Objectiu: implementar la integració amb el Master Patient Index (MPI) del Historial Electrònic de Salut, proporcionant una capa tècnica sobre InterSystems IRIS for Health que permeti consultar de forma segura els recursos mestres publicats pel CatSalut sota l'estàndard FHIR R4.

Abast tècnic:

- Autenticació mitjançant Keycloak i OpenID Connect, amb obtenció i gestió de tokens JWT mitjançant el flux client credentials.
- Implementació de cerques FHIR sobre els recursos Patient, Practitioner, PractitionerRole, Organization i Coverage.
- Implementació d'operacions FHIR de consulta directa per identificador intern i consulta de l'històric de recursos mitjançant l'operació FHIR History.
- Gestió de paginació, ordenació i filtres segons els criteris suportats pel MPI.
- Gestió d'errors funcionals i tècnics, incloent-hi respostes 401, 403 i 422.
- Preparació de la solució per a futures operacions d'escriptura quan estiguin disponibles.

Consideracions específiques: en la fase actual, el MPI proporciona principalment operacions de consulta. L'entorn de preproducció pot contenir dades reals no anonimitzades, per la qual cosa el sistema origen ha de disposar de mecanismes d'auditoria i historificació de les peticions realitzades.

Entregables: documentació tècnica de la integració (operacions implementades, format d'identificadors, capçaleres requerides, exemples d'invocació i gestió d'errors), arquitectura de la solució i guia de seguretat, i solució desplegada i validada en els entorns de preproducció i producció. També s'haurà de realitzar una transferència del coneixement sobre bones pràctiques sobre la solució desenvolupada

4.4.2 Integració amb el Repositori Documental — Historial Electrònic de Salut (HES)

Objectiu: implementar la integració amb el Repositori Documental del HES, que permeti registrar, consultar, actualitzar i eliminar documents clínics generats pels sistemes origen del CSI, mantenint la coherència entre el document emmagatzemat i els seus metadades clíniques registrades a la plataforma RDC/openEHR.

Abast tècnic:

- Desenvolupament d'una capa d'integració REST sobre InterSystems IRIS for Health per consumir les operacions publicades pel Repositori Documental: registre, consulta, actualització i eliminació de documents.
- Gestió de documents binaris mitjançant multipart/form-data i gestió de capçaleres obligatòries, incloent-hi l'autorització per Bearer Token.
- Generació de l'identificador únic del document seguint l'estructura: {CodiAPP}/{idPatient}/{tsActeClinic}/{IDSisOrigen}.
- Validació del format de la clau documental i gestió d'errors de validació, autenticació, autorització, mida de fitxer i tipus de contingut.
- Autenticació mitjançant tokens JWT generats per la Plataforma de Seguretat, dins del realm específic HES-RDC, amb suport per a accessos nominals d'usuari i accessos no nominals o de sistema.

Consideracions específiques: la integració amb el Repositori Documental té una dependència funcional amb el MPI, ja que és necessari obtenir prèviament l'identificador intern del pacient. El sistema origen és responsable de mantenir la consistència entre els metadades clíniques registrades a RDC/openEHR i el document emmagatzemat al Repositori Documental.

Entregables: documentació tècnica de la integració (operacions implementades, format d'identificadors, capçaleres requerides, exemples d'invocació i gestió d'errors), arquitectura de la solució i relació entre MPI, RDC/openEHR i Repositori Documental, i solució desplegada per entorn amb traçabilitat tècnica de peticions.

4.4.3 Sistema d'enviament de notificacions (NOTICE)

Objectiu: implementar la integració amb el sistema corporatiu de notificacions NOTICE, que permeti l'enviament automatitzat de notificacions multicanal a usuaris i sistemes subscriptors, mitjançant una arquitectura basada en tòpics i subscripcions.

Abast tècnic:

- Implementació de tots els serveis de backend necessaris per al funcionament del sistema, incloent-hi la configuració per permetre l'enviament de SMS (mitjançant API d'operadora contractada pel CSI) i correus electrònics (mitjançant servidor SMTP del CSI).
- Suport per als dos tipus de notificació: PUSH (iniciada per un sistema extern o un Business Service periòdic) i PULL (iniciada pel propi subscriptor).
- Instal·lació del portal NOTICE3 per a la configuració de subscripcions, tòpics i missatges, amb traçabilitat de les notificacions enviades.
- Integració amb els canals de notificació disponibles: correu electrònic, SMS i API REST.

Entregables: documentació de la API REST del sistema, guia d'implementació de noves notificacions, solució de backend basada en tecnologia IRIS instal·lada i configurada en els

entorns del CSI, frontend de gestió de notificacions instal·lat en contenidors Docker, i arquitectura de la solució.

4.4.4 Integració amb el servei d'autenticació VALId 2.0

Objectiu: implementar una capa d'integració que abstraigui la complexitat del servei VALId 2.0 del Consorci AOC, proporcionant una interfície senzilla i reutilitzable per a l'autenticació d'usuaris i el consum dels serveis d'identitat corporatius per part de les aplicacions del CSI.

Abast tècnic:

- Implementació del flux OAuth 2.0 Authorization Code, incloent-hi la gestió de l'intercanvi d'Authorization Code per Access Token, la renovació de Token i el tancament de sessió.
- Consum del servei d'obtenció d'informació de l'usuari autenticat i del servei d'obtenció d'evidències d'autenticació.
- Desenvolupament d'una API simplificada per a la resta d'aplicacions corporatives del CSI, amb gestió centralitzada d'errors, registre i traçabilitat.
- Configuració dels entorns de preproducció i producció.

Entregables: documentació de la integració (diagrames d'arquitectura, flux OAuth, guia de configuració i exemples d'ús), API d'integració amb serveis desplegats, codi font i documentació OpenAPI/Swagger.

4.5 Formació Oficial Intersystems

Com a part del contracte, el licitador ha de dur a terme accions de formació oficial certificada adreçades a l'equip intern del Consorci Sanitari Integral. L'objectiu d'aquestes accions és capacitar el personal propi per a la gestió, l'administració i el desenvolupament sobre la nova plataforma InterSystems IRIS for Health, de manera que l'equip intern pugui assolir progressivament una major autonomia en la gestió ordinària del sistema un cop finalitzat el període de desplegament.

Els cursos han de ser impartits per instructors certificats d'InterSystems, amb accés als materials oficials, entorns de pràctiques i llicències de formació propietàries del fabricant. Tots els cursos s'han de realitzar dins del període de vigència del contracte i en coordinació amb el responsable del contracte del CSI.

El pla de formació comprèn els tres cursos oficials següents:

4.5.1 Fundamentos de IRIS for Health y Health Connect para implementadores

Destinataris: equip tècnic responsable de la implementació i configuració de les integracions del CSI.

Nombre de participants: 8 persones.

Durada i format: curs oficial InterSystems en modalitat presencial o virtual, segons disponibilitat del fabricant i acord amb el CSI.

Contingut: fonaments de la plataforma IRIS for Health i Health Connect orientats a implementadors, incloent-hi la configuració de producció, el motor d'interoperabilitat, els adaptadors i els fluxos d'integració.

Entregable: certificat oficial d'assistència i aprofitament per a cada participant.

4.5.2 Fundamentos de IRIS para desarrolladores

Destinataris: equip de desenvolupament intern del CSI responsable dels desenvolupaments a mida sobre la plataforma.

Nombre de participants: 8 persones.

Durada i format: curs oficial InterSystems en modalitat presencial o virtual, segons disponibilitat del fabricant i acord amb el CSI.

Contingut: fonaments del desenvolupament sobre InterSystems IRIS, incloent-hi el llenguatge ObjectScript, els components BPL i DTL, el motor de base de dades i les eines de desenvolupament VS Code.

Entregable: certificat oficial d'assistència i aprofitament per a cada participant.

4.5.3 Fundamentos de Administración

Destinataris: equip d'administració de sistemes del CSI responsable de la gestió i el manteniment de la plataforma en producció.

Nombre de participants: 2 persones.

Durada i format: curs oficial InterSystems en modalitat presencial o virtual, segons disponibilitat del fabricant i acord amb el CSI.

Contingut: administració i monitorització de la plataforma InterSystems IRIS, incloent-hi la gestió d'entorns, la configuració de seguretat, les còpies de seguretat, les actualitzacions de versions i les eines de diagnòstic i resolució d'incidències.

Entregable: certificat oficial d'assistència i aprofitament per a cada participant.

5 Fases de la prestació del servei

L'execució del contracte s'organitza en les fases següents, que han de ser planificades i acordades conjuntament pel licitador i el responsable del contracte del CSI

5.1 Posada en marxa i lliurament de llicències

Aquesta fase té per objecte el subministrament formal de les llicències i la preparació dels entorns tècnics necessaris per iniciar la implantació. Comprèn les actuacions següents:

- Lliurament i activació de les llicències d'InterSystems IRIS for Health per als entorns de producció i no producció, amb la corresponent migració (trade-in) de la llicència d'InterSystems Ensemble existent.
- Revisió conjunta de l'arquitectura de la solució i validació del dimensionament del maquinari dels entorns del CSI.
- Elaboració i aprovació del pla de treball detallat, amb el calendari d'execució i els responsables de cada actuació.

Entregable: acta de lliurament de llicències i pla de treball aprovat.

5.2 Instal·lació i configuració de la plataforma

Aquesta fase comprèn la instal·lació de la plataforma IRIS for Health en els entorns del CSI i la seva configuració inicial per garantir el millor rendiment i seguretat des de l'inici. Inclou:

- Instal·lació d'una versió neta d'InterSystems IRIS for Health en l'entorn de producció i en els entorns de no producció (test i desenvolupament).
- Configuració òptima de tots els components de la plataforma: motor d'interoperabilitat, servidor HL7-FHIR, gestor d'APIs (IAM) i motor de base de dades.
- Implementació de polítiques avançades de seguretat i configuració de les eines de monitorització i alertes.
- Validació tècnica dels entorns instal·lats i proves de funcionament bàsiques.

Entregable: documentació tècnica d'instal·lació, que ha d'incloure el dimensionament de maquinari, els paràmetres i configuracions aplicats, i les guies de monitorització i optimització del sistema.

5.3 Formació oficial certificada

Aquesta fase comprèn la realització dels cursos de formació oficial d'InterSystems inclosos en el contracte, adreçats a l'equip intern del CSI. Els cursos han de ser impartits per instructors certificats del fabricant, amb accés als materials oficials i entorns de pràctiques propietaris, i s'han de realitzar dins del període de vigència del contracte en coordinació amb el responsable del contracte del CSI.

Els cursos previstos són els següents:

- **Fundamentos de IRIS for Health y Health Connect para implementadores** — 8 participants.

- **Fundamentos de IRIS para desarrolladores** — 8 participants.
- **Fundamentos de Administración** — 2 participants.

El calendari de realització dels cursos ha de ser acordat entre les parts en el pla de treball inicial, tenint en compte la disponibilitat de l'equip intern del CSI i el calendari de desplegament de la plataforma, de manera que la formació sigui coherent amb el moment d'implantació corresponent podent-se realitzar en paral·lel al desenvolupament de les integracions.

Entregable: certificat oficial d'assistència i aprofitament per a cada participant, i registre de sessions realitzades.

5.4 Desenvolupament d'integracions i transferència de coneixement

Aquesta fase comprèn el desenvolupament i la posada en marxa de les quatre integracions prioritàries del CSI, així com la transferència de coneixement associada a cadascuna d'elles. Les integracions s'han d'executar de manera coordinada amb el responsable del contracte del CSI, seguint les prioritats i el calendari acordats en el pla de treball.

Les integracions objecte d'aquesta fase són les següents:

- **Integració amb el Master Patient Index (MPI) del Historial Electrònic de Salut (HES):** implementació de la capa de consulta segura dels recursos mestres del CatSalut sota estàndard FHIR R4, amb autenticació via Keycloak/OpenID Connect.
- **Integració amb el Repositori Documental del HES:** implementació de la capa REST per al registre, consulta, actualització i eliminació de documents clínics, amb gestió de l'identificador únic documental i dependència funcional amb el MPI.
- **Sistema d'enviament de notificacions (NOTICE):** implementació dels serveis de *backend*, el portal NOTICE3 i la configuració dels canals de notificació (SMS, correu electrònic i API REST).
- **Integració amb el servei d'autenticació VALId 2.0:** implementació del flux OAuth 2.0/OpenID Connect per a l'autenticació d'usuaris i el consum dels serveis d'identitat del Consorci AOC.

Per a cada integració, el licitador ha de dur a terme accions de transferència de coneixement adreçades a l'equip intern del CSI, que inclouen:

- Acompanyament tècnic durant el desenvolupament, amb explicació dels criteris i les decisions tècniques adoptades.
- Documentació de suport específica de cada integració, incloent-hi arquitectura, fluxos, guies de configuració i exemples d'ús.
- Sessions de traspàs tècnic amb l'equip intern un cop validada cada integració en producció.

Cada integració ha de ser objecte d'una estimació d'hores prèvia i vinculant, acordada entre les parts abans d'iniciar els treballs, i s'ha de validar formalment en els entorns de preproducció abans de la seva promoció a producció.

Entregable per integració: documentació tècnica, arquitectura de la solució, solució desplegada i validada en preproducció i producció, i acta de validació signada pel responsable del contracte del CSI.

5.5 Servei de manteniment i suport continu (SUTA)

Un cop activades les llicències i durant tota la vigència del contracte, el licitador ha de prestar el servei de manteniment i suport tècnic (SUTA). Aquest servei inclou:

- Accés a totes les actualitzacions de versions del programari llicenciat.
- Atenció i resolució d'incidències tècniques amb els nivells de prioritat i els temps de resposta establerts a la secció 4.2 del present plec.

Entregable: informe mensual de seguiment del servei.

6 Condicions de facturació

La facturació del contracte s'organitza en funció de la naturalesa de cada prestació, d'acord amb els criteris següents:

6.1 Subministrament de llicències

Les llicències d'InterSystems IRIS for Health per als entorns de producció i no producció es facturaran en un únic pagament, coincidint amb el lliurament formal de les claus de llicència i la signatura de l'acta de lliurament prevista a la fase 5.1.

6.2 Servei de manteniment i suport tècnic (SUTA)

El servei SUTA es facturarà anualment, a l'inici del període de cobertura, un cop activades les llicències i formalitzat el contracte.

6.3 Instal·lació de la plataforma

El servei d'instal·lació i configuració de la plataforma es facturarà en dos pagaments:

- **20% de l'import** a l'inici dels treballs, coincidint amb la signatura de l'acta de lliurament de llicències i el pla de treball aprovat previstos a la fase 5.1.
- **80% restant** un cop finalitzada la instal·lació, condicionat a la recepció conforme de la documentació tècnica d'instal·lació prevista com a entregable de la fase 5.2 i a la seva acceptació per part del responsable del contracte del CSI.

6.4 Integracions

Cada integració es facturarà en dos pagaments:

- **20% de l'import** a l'inici dels treballs de cada integració, prèvia aprovació de l'estimació d'hores i del pla de treball específic per part del responsable del contracte del CSI.
- **80% restant** un cop la integració hagi estat validada en l'entorn de producció, feta la transferència de coneixement i signada l'acta de validació corresponent per part del responsable del contracte del CSI.

El calendari de facturació previst, d'acord amb la distribució per anualitats del contracte, és el següent:

Integració	**Anualitat prevista**
Integració Master Patient Index – HES	2026
Sistema de notificacions NOTICE	2026

Integració	Anualitat prevista
Integració Repositori Documental – HES	2027
Integració VALId 2.0	2027

6.5 Formació oficial certificada

Cada curs de formació es facturarà en un únic pagament previ a la seva realització, un cop confirmades les dates d'impartició i el nombre de participants per part del responsable del contracte del CSI.

El licitador ha de lliurar els certificats oficials d'assistència i aprofitament als participants en el termini màxim de quinze dies naturals des de la finalització de cada curs.

La facturació dels tres cursos es preveu dins de l'anualitat 2026, en coherència amb la distribució econòmica del contracte.

7 Gestió del projecte d'implantació

7.1 Direcció del projecte

L'adjudicatari es compromet a complir els requisits que marqui l'oficina de projectes del CSI, tant pel que fa a requeriments de procés com tècnics

La direcció de projecte estarà liderada pel CSI, que definirà el calendari i fites. Durant la fase d'anàlisi es definirà el comitè de seguiment de projecte en que s'avaluarà el projecte i es detectaran mancances.

7.2 Comitè de seguiment

Es definirà un comitè de seguiment en que hi participarà tant les direccions de sistemes del CSI com la direcció de l'adjudicatari, així com aquelles persones, tant del CSI com del licitador rellevants per les reunions específiques.

El comitè serà l'òrgan màxim de direcció del projecte i es tindran que complir les seves directrius.

7.3 WBS

Durant la fase d'anàlisi es realitzarà un nou WBS en base al WBS entregat pel licitador amb l'objectiu de coordinar les diferents tasques en funció de l'especificitat del CSI o per la seva relació amb altres projectes. Aquest WBS s'aprovarà en un comitè de seguiment.

7.4 Calendari i fites del projecte

A partir del WBS aprovat de projecte es realitzarà un calendari de projecte. En aquest punt també s'avaluaran les fases de projecte i les fites i dates clau.

L'adjudicatari es tindrà que adaptar al calendari de projectes i disponibilitat de recursos interns del CSI, pel que el calendari final reflectirà, no només la disponibilitat de recursos del licitador, sinó també del CSI i les dependències amb altres projectes del Consorci.

Durant el projecte, i per causes alienes a l'àmbit de sistemes, el CSI podrà replanificar les tasques de projecte i calendari en funció de les necessitats de negoci del CSI. Aquesta replanificació es presentaria en el següent comitè de projecte o en un comitè de projecte d'urgència. L'adjudicatari podrà ajustar la planificació en base als seus propis recursos per tal de tancar una nova planificació que s'ajusti, tant als nous requisits de calendari del CSI com a la disponibilitat de recursos del licitador.

7.5 Recursos i perfils tècnics

El licitador es compromet a proporcionar els recursos tècnics i humans oferts en la seva proposta. En cas de que el licitador tingui que reemplaçar un dels recursos, tindrà que informar amb una setmana d'antelació d'aquest fet.

El CSI es reserva el dret de demanar un canvi de recurs si aquest no compleix amb els requisits de qualitat, coneixements tècnics o d'entrega de tasques a temps.

7.6 Faltes

Es defineixen 2 tipus de faltes durant la consecució del projecte, faltes lleus o faltes greus:

7.7 Faltes lleus

Es defineix com a falta lleu la no entrega d'una tasca o entrega en el temps especificat per part del licitador. La comunicació de faltes es realitzarà en la següent reunió de seguiment de projecte.

7.8 Faltes greus

Es defineix com a falta greu el no compliment d'una fita clau o entrega. Aquesta falta greu serà deguda al licitador si en el camí crític per l'assoliment de la fita no hi ha tasques fora de termini assignades al CSI.

També es defineix com a falta greu la acumulació d'un 10% de faltes lleus sobre el total de tasques realitzades.

7.9 Penalitzacions

L'acompliment de terminis de projecte es clau en la estratègia de l'àrea de sistemes del CSI, és per això que s'estableixen penalitzacions amb l'objectiu de mantenir els projectes dins d'un llindar de compliment de terminis acceptable.

Per cada falta greu es planteja una penalització d'un 2% de l'adjudicació.

Aquestes penalitzacions s'aplicaran en tot cas respectant els límits establerts en l'article 192 de la Llei de contractes del Sector Públic.

7.10 Seguiment del projecte

El CSI proporcionarà unes plantilles a l'adjudicatari on reportar la dedicació d'hores i estat de les diferents tasques del projecte. Aquests documents serviran per mesurar el grau d'avenç del projecte, així com detectar desviacions respecte la planificació original i poder prendre les mesures apropiades per reconduir el projecte.

Es realitzaran reunions de seguiment, de manera general cada dues setmanes, tot i que es poden acordar altres periodicitats segons el moment del projecte i el seu grau d'avenç. En aquestes reunions es repassaran els reports d'hores per veure l'estat general del projecte.

8 Condicions d'execució del contracte

8.1 Consideracions generals

El departament de la Direcció de Tecnologia i Salut Digital del Consorci Sanitari Integral basa el seu funcionament en les bones pràctiques marcades per estàndards del món de la gestió de les tecnologies de la informació, com el Project Management Institute, ISO 20.000 o ITIL. En aquest sentit, durant la fase d'implantació del servei i/o subministrament es seguiran les bones pràctiques del PMI en la realització de projectes. En aquells punts en què no es detalli amb prou claredat detalls de gestió del projecte s'emprarà el PMBOK 5 Ed. com a document de guia de projecte. Durant la fase de producció, les bones pràctiques basades en ITIL seran la referència.

8.2 Ubicacions del CSI

El servei haurà de cobrir els centres actuals i futurs que tingui el CSI. En el moment d'escriure aquesta licitació aquests son els centres que el formen:

Ubicació	Direcció
Hospital General d'Hospitalet i Hospital Sociosanitari (HGH i Socio)	Av. de Josep Molins 29-41 08906 L'Hospitalet de Llobregat C/Mestre Serrano, 9-11, 08906 L'Hospitalet de Llobregat
Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi (HSJDMB)	c/ Jacint Verdaguer, 90 08970- Sant Joan Despí
Hospital Dos de Maig i ABS Sagrada Família i Gaudí (HDM i ABS SF i Gaudí)	C/Dos de Maig, 301 08025 Barcelona
ABS Collblanc	c/ Creu Roja, 18 08904 L'Hospitalet de Llobregat
ABS La Torrassa i CAE La Torrassa	Ronda la Torrassa, 151-153 08903 L'Hospitalet de Llobregat
CAE Cornellà	C. de Bellaterra, 41 08940 Cornellà de Llobregat
CAE Sant Feliu	Rambla Marquesa de Castellvell 98-100 08980 Sant Feliu de Llobregat
Residència Francisco Padilla	Av. de l'Electricitat, 35-43 08906 L'Hospitalet de Llobregat
Residència Collblanc	Riera Blanca, 18-20 08904 L'Hospitalet de Llobregat

8.3 Ubicacions objecte del contracte

Les ubicacions objecte del contracte son totes les definides en el punt 7.2. incloent-hi nous centres que puguin adherirs-e al CSI.