Expedient: 1027/25
Entitat: EDP Salut Sant Joan de Reus – Baix Camp
Tipus: serveis
Procediment: obert
Tràmit: ordinari
Objecte: Contractació del servei de posada en funcionament, consultoria, formació, manteniment i posada a disposició de llicències d'un sistema d'informació de costos per l'EDP Salut Sant Joan de Reus- Baix Camp

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1. SITUACIÓ ACTUAL I OBJECTE DEL CONTRACTE
2. ABAST
3. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
    3.1.FUNCIONALITATS TÈCNIQUES DEL SISTEMA
    3.2.ARQUITECTURA WEB
    3.3.POLÍTICA DE SEGURETAT, AUDITORIA I MONITORITZACIÓ
4. FASES DEL PROJECTE
    4.1.FASE 1: PLANIFICACIÓ I DISSENY
    4.2.FASE 2: CÀRREGA I EXPLOTACIÓ DE COSTOS
    4.3.FASE 3: COST PACIENT
5. DOCUMENTACIÓ DELS SERVEIS
6. FORMACIÓ
    6.1.F ORMACIÓ FUNCIONAL
    6.2.FORMACIÓ CONTÍNUA
7. COMITÉ DE SEGUIMENT
8. PLA DE TREBALL
9. EQUIP DE TREBALL
    9.1.REQUERIMENTS ESPECÍFICS
10. MODEL DE FACTURACIÓ DEL SERVEI
11. CONFIDENCIALITAT
12. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A APORTAR

Entitat de Dret Públic Salut Sant Joan de Reus Baix Camp – NIF Q 4300351 F

1. SITUACIÓ ACTUAL I OBJECTE DEL CONTRACTE.

Actualment l'Entitat de Dret Públic Salut Sant Joan Reus – Baix Camp (en endavant SSRBC), no disposa d'un mòdul de comptabilitat analítica de costos assistencials que permeti donar resposta als requeriments que tenim avui en dia d'arribar al cost per pacient. És necessari un sistema que permeti organitzar, millora i garantir una bona gestió de costos.

L'objecte d'aquesta licitació és la contractació del servei d'un sistema de gestió i informació de costos assistencials per a la gestió econòmica. Aquest software ha de permetre una gestió integral, optimitzant i millorant la gestió de costos amb una total autonomia i flexibilitat per adaptar-se a les circumstàncies canviants de la gestió hospitalària.

El sistema de gestió i informació de costos ha de ser una eina integrable amb diferents fonts de informació i programes que proporcionaran les dades.

Així mateix, el sistema ha de permetre a SSJRBC participar a la Red Española de Costes Hospitalarios (RECH), que requereix disposar d'un sistema de costos complet per pacient basat en criteris d'activitat i generar el fitxer de càrrega definit en el seu protocol.

Les prescripcions descrites en el present plec han de considerar-se mínimes, podent ser millorades pels licitadors.

2. ABAST.

Les propostes objecte d'aquest contracte han d'incloure:

- Tots els serveis necessaris per a la posada en funcionament del sistema de costos. Incloent els serveis de consultoria per a la construcció del model de costos adaptat a les necessitats específiques
- El servei de subscripció per a 5 usuaris.
- La subscripció per un període mínim de tres anys dels serveis de consultoria, formació, serveis de manteniment i millora de llicències. Tots els serveis de manteniment correctiu, preventiu, evolutiu i millora de llicències.

El servei és de llicenciament en modalitat de subscripció (sistema on-premise).

Dins de l'abast dels treballs a desenvolupar s'identifiquen els següents serveis que seran detallats en l'apartat de prescripcions tècniques:

- Instal·lació i configuració inicial.
- Disseny de l'estructura de l'organització i fitxers mestres.
- Disseny i validació de l'estructura de les dades a carregar.
- Creació, execució i validació dels processos de càrrega.
- Obtenció d'indicadors i models específics.
- Obtenció de cost per pacient individualitzat.
- Generació del fitxer de càrrega RECH
- Formació dels usuaris.
- Posada en funcionament i actualització de versions.

3. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.

Les especificacions i requeriments tècnics i funcionals d'aquest apartat són mínims i obligatoris. L'incompliment de qualsevol d'ells serà causa d'exclusió de la licitació.

Model de gestió de costos

L'objectiu d'aquest contracte és disposar d'un sistema d'informació de costos assistencials que permeti a SSJRBC conèixer, analitzar i gestionar el cost real de l'activitat que desenvolupa, en qualsevol dels seus àmbits assistencials: hospitalari d'aguts, atenció intermèdia, atenció primària i qualsevol altre àmbit que l'entitat gestioni o pugui gestionar en el futur.

El sistema ha de permetre obtenir de forma **individualitzada** el cost de cada pacient, com a resultat de l'agregació dels costos imputats a cadascun d'ells, i no com a divisió del cost global d'un diagnòstic o GRD entre els pacients que el comparteixen.

El model de càlcul ha de ser necessàriament de tipus ***bottom-up***: la informació de costos ha d'estar disponible amb el màxim detall possible i, per agregació progressiva de les seves característiques, ha de permetre obtenir el cost de les activitats, prestacions, processos, episodis, serveis, àmbits, centres de cost i pacients.

El sistema ha de ser capaç de distingir i gestionar dos tipus d'activitat assistencial amb tractaments diferenciats:

- **Activitat vectoritzada:** aquella en la qual el cost es pot associar directament al pacient receptor (farmàcia individualitzada, material d'implant, pròtesis, etc.). El cost d'aquest tipus d'activitat s'ha d'imputar exclusivament al pacient que el consumeix, sense repartiment entre altres pacients del servei.
- **Activitat no vectoritzada:** aquella en la qual el cost s'assigna al pacient mitjançant criteris d'imputació (estades, urgències, visites, quiròfan, consultes externes, etc.).

Abast funcional mínim

El sistema ha de donar cobertura, com a mínim, als processos següents:

- Multi-centre i multi-idioma.
- Incorporació i distribució de costos de personal, amb detall a nivell de treballador individual i concepte retributiu.
- Incorporació i distribució de costos de funcionament, amb detall a nivell de compte comptable, família i subfamília de despesa.
- Definició i aplicació de criteris d'imputació i repartiment entre centres de cost, amb capacitat de resolució d'imputacions creuades (mètode matricial o equivalent).
- Incorporació de l'activitat assistencial per pacient i per centre de cost, tant vectoritzada com no vectoritzada.
- Classificació clínica i econòmica del pacient (GRD, CMBD, diagnòstics, procediments i classificacions pròpies de l'entitat).
- Càlcul del cost complet per pacient, per episodi, per prestació i per procés assistencial.
- Comparació d'ingressos per activitat davant dels costos per servei i per centre de cost.
- Generació del fitxer de càrrega de la Red Española de Costes Hospitalarios (RECH), d'acord amb el protocol vigent (inclòs en l'annex II), així com de fitxers d'exportació configurables per a altres usos.

Autonomia de gestió

SSJRBC haurà de disposar de **total autonomia** en la gestió i manteniment del model de costos un cop finalitzada la implantació. El sistema ha de permetre que els usuaris de SSJRBC puguin, sense dependència de l'adjudicatari i sense cost addicional: modificar l'estructura de centres de cost, actualitzar fitxers mestres, redefinir criteris d'imputació i repartiment, incorporar noves fonts de dades i adaptar el model a canvis organitzatius o assistencials. Un sistema que requereixi la intervenció de l'adjudicatari per a qualsevol d'aquestes tasques no complirà aquest requeriment.

El sistema ha de ser capaç d'integrar-se amb els sistemes d'informació actuals de SSJRBC per a la ingesta automatitzada o semiautomatitzada de dades. Els sistemes font identificats i els tipus de dades associats són:

Sistema font	Tipus de dades a integrar	Aplicatius SSJRBC
Econòmic	Costos de personal (nòmina, conceptes retributius, categories), costos de	SAP ECOFIN MÒDULS FI, MM, SD INTEGRO RRHH, altres

Sistema font	Tipus de dades a integrar	Aplicatius SSJRBC
	funcionament (comptes comptables, famílies de despesa), distribucions	aplicatius intermedis
Assistencial	Activitat assistencial per pacient i episodi, classificació clínica (GRD, CMBD, diagnòstics, procediments)	SAP ARGOS, altres aplicatius intermedis
Magatzem	Consum de farmàcia i material sanitari per pacient (activitat vectoritzada)	SAP ECOFIN, altres aplicatius intermedis
BI Propi	Plataforma de destí per a l'explotació i visualització dels resultats del sistema de costos	

El mecanisme d'integració, els formats de fitxer o d'intercanvi de dades, l'estructura de camps, la periodicitat de càrrega i la responsabilitat sobre la generació de les extraccions des de cada sistema font hauran de quedar definits i documentats durant la Fase I del projecte, i constituiran un entregable obligatori d'aquesta fase. L'adjudicatari ha d'aportar a l'oferta una proposta inicial del model d'integració per a cadascun dels sistemes font identificats, que serà revisada i acordada conjuntament durant la Fase I.

El sistema ha de disposar d'un **mòdul de transcodificació** que permeti harmonitzar les codificacions departamentals dels sistemes font (codis de centres de cost, comptes, categories de personal, conceptes retributius, prestacions, etc.) amb els mestres normalitzats del sistema de costos, sense necessitat de modificar els sistemes font.

3.1. FUNCIONALITATS TÈCNIQUES DEL SISTEMA.

El programari objecte de la contractació ha de cobrir les funcionalitats descrites a continuació. El licitador ha d'acreditar el compliment de les especificacions en la documentació tècnica de l'oferta.

Gestió de l'estructura organitzativa de costos

- El sistema ha de permetre definir i mantenir una estructura de centres de cost que reflecteixi l'organització assistencial i de suport de SSJRBC, amb capacitat d'ampliar-la o reduir-la sense limitació en el nombre de centres.

- Ha de permetre la classificació dels centres de cost en finals (els que realitzen activitat directament imputable a pacient) i auxiliars o intermedis (els que distribueixen el seu cost cap a altres centres), amb possibilitat de reassignació d'aquesta classificació.
- L'estructura de costos ha de permetre agregar el cost de cada episodi en els components de cost definits pel protocol RECH, sense perjudici de l'estructura pròpia de SSJRBC.

Incorporació i distribució de costos de personal

- El sistema ha d'integrar els costos de personal amb el màxim nivell de detall disponible, fins al nivell de treballador individual i concepte retributiu, sense limitació en el nombre de conceptes retributius ni de categories de personal.
- Ha de permetre la distribució dels costos de personal als centres de cost, aplicant els criteris de distribució que SSJRBC defineixi, i ha de ser capaç de gestionar situacions en les quals un treballador treballa en més d'un centre de cost en el mateix període.
- Ha de permetre la revisió i modificació dels criteris de distribució de personal de manera autònoma per part de l'usuari, sense intervenció de l'adjudicatari.

Incorporació i distribució de costos de funcionament

- El sistema ha d'integrar els costos de funcionament amb detall a nivell de compte comptable, família i subfamília de despesa, proveïdor i producte, en funció de la informació disponible als sistemes font.
- Ha de permetre la distribució dels costos de funcionament als centres de cost mitjançant criteris parametritzables per l'usuari.
- Ha de suportar la incorporació de costos de farmàcia i material sanitari amb identificació del pacient receptor (activitat vectoritzada), de manera que el cost s'imputi directament i exclusivament al pacient que ha consumit el recurs, sense repartiment entre altres pacients del servei.

Criteris d'imputació i repartiment

- El sistema ha de permetre la definició i aplicació de criteris d'imputació dels costos dels centres auxiliars cap als centres finals, tant per criteris subministrats per l'usuari com per criteris calculats pel sistema a partir de dades d'activitat.
- Ha de ser capaç de resoldre **imputacions creuades entre centres de cost** i agrupacions de centres de cost-àmbits, mitjançant mètodes algebraics, matricials o equivalent, sense marges d'error en el càlcul.
- Ha de permetre la modificació i actualització dels criteris d'imputació de manera autònoma per part de l'usuari, sense intervenció de l'adjudicatari.

Càlcul del cost per pacient

- El sistema ha de calcular el cost real, detallat i individualitzat de cada pacient, com a resultat de l'acumulació dels consums parcials de recursos que li han estat imputats durant el seu episodi assistencial, i no com a divisió del cost global d'un grup de pacients.
- Ha de permetre conèixer, en quantitat i cost, tota l'activitat realitzada per a un pacient durant els seus diferents episodis assistencials, independentment de l'àmbit en el qual s'hagin produït (hospitalització, urgències, consultes externes, quiròfan, atenció diürna, gabinet de proves) i el dispositiu assistencial (atenció especialitzada, atenció intermèdia, atenció primària, salut mental)
- Ha de proporcionar informació de la classificació clínica i econòmica del pacient: GRD, CMBD, diagnòstics principals i secundaris, procediments, i classificacions pròpies de l'entitat que SSJRBC pugui definir.
- Ha de permetre la realització d'estudis per agregació de costos: cost mig per procés, cost per procediment, cost per centre de cost, cost per servei, cost per programa d'atenció, etc., partint sempre del cost individual per pacient com a element base.

Gestió pressupostària i comparació ingressos-costos

- El sistema ha de permetre incorporar els ingressos per activitat realitzada, associant-los als pacients i als serveis que els han generat.
- Ha de permetre la comparació entre ingressos i costos per centre de cost i per servei, facilitant l'anàlisi de la rendibilitat assistencial.

Reporting i explotació de la informació

- El sistema ha d'oferir un conjunt d'informes estàndard accessibles via web, que permetin consultar la informació de costos sense necessitat de coneixements tècnics avançats.
- Ha de permetre l'explotació autònoma de la informació per part dels usuaris de SSJRBC, bé a través d'un generador de consultes integrat en el propi sistema, bé a través d'un model físic de dades documentat i compatible amb les eines de Business Intelligence disponibles a SSJRBC, o bé a través d'ambdues opcions simultàniament.
- Tots els informes i resultats han de poder exportar-se en formats estàndard oberts: CSV, Excel i PDF, com a mínim.
- El sistema ha de generar el fitxer de càrrega RECH d'acord amb el protocol vigent, incloent-hi les variables CMBD, les variables de cost per component i les variables addicionals, amb un identificador d'episodi pseudoanonimitzat que només SSJRBC pugui revertir. Abans de l'exportació, el sistema ha de validar la coherència del fitxer, com a

mínim que el cost total sigui la suma dels costos parcials i que les codificacions siguin correctes.

Seguretat funcional i gestió d'usuaris

- El sistema ha de permetre la definició de perfils d'usuari amb control d'accés granular per funcionalitat, per centre de cost i per nivell de consulta o edició.
- Ha de mantenir un registre d'auditoria complet de totes les operacions realitzades pels usuaris (accessos, càrregues de dades, modificacions de parametrització, execucions d'imputació, etc.), amb identificació de l'usuari, data, hora i acció realitzada.
- Ha de permetre la gestió autònoma dels usuaris i els seus perfils per part de l'administrador del sistema a SSJRBC, sense necessitat d'intervenció de l'adjudicatari.
- Es valorarà positivament la integració amb el directori corporatiu d'usuaris de SSJRBC (Active Directory / LDAP) per a l'autenticació centralitzada.

Manteniment i evolució del sistema

- El sistema ha de permetre que SSJRBC realitzi de manera autònoma i sense cost addicional les tasques habituals de manteniment del model de costos: actualització de fitxers mestres, modificació de criteris d'imputació, incorporació de noves fonts de dades i adaptació de l'estructura de centres de cost.
- L'adjudicatari ha de proporcionar, dins del servei de subscripció inclòs en el contracte, totes les actualitzacions de versió del programari que es produeixin durant el període contractual, sense cost addicional per a SSJRBC.
- Les actualitzacions de versió han de ser compatibles amb les parametritzacions i integracions existents, o en cas contrari l'adjudicatari ha d'assumir el cost d'adaptació.
- L'adaptació del fitxer RECH a les noves versions del protocol publicades durant la vigència del contracte haurà d'estar inclosa en el servei, sense cap cost addicional.

3.2. ARQUITECTURA I INFRAESTRUCTURA.

Requisits generals

El sistema ha de tenir arquitectura 100% web, accessible des del navegador de l'equip client sense necessitat d'instal·lació de cap component, extensió, plug in o agent al lloc de treball. La totalitat de la funcionalitat del sistema ha d'estar disponible des del navegador, sense degradació ni limitació de cap funcionalitat per raó del dispositiu o del navegador utilitzat.

El sistema s'ha de desplegar en modalitat **on-premise** sobre la infraestructura corporativa de SSJRBC descrita a l'Annex I d'aquest plec. L'adjudicatari ha d'adaptar la

seva solució a aquesta infraestructura i qualsevol programari de suport necessari haurà d'ésser instal·lat per l'adjudicatari i aportar les subscripció o llicències si s'escau, sense repercutir cap tipus de cost a SSJRBC.

No s'admetrà cap requeriment que impliqui l'adquisició de nova infraestructura de maquinari per part de SSJRBC, ni el desplegament en infraestructura cloud externa a SSJRBC, tret que sigui proposat per l'adjudicatari i acceptat explícitament per SSJRBC.

El sistema ha de ser plenament funcional, sense pèrdua de funcionalitat ni degradació de la interfícies, en els navegadors corporatius de SSJRBC per ordre de prioritat: Microsoft Edge, Google Chrome o Mozilla Firefox. No s'admetrà que cap funcionalitat del sistema estigui restringida a un únic navegador.

Plataforma de virtualització i Sistemes Operatius

SSJRBC posa a disposició una infraestructura de virtualització de servidors VMware versió 7. El sistema, si s'escau, s'ha de desplegar sobre servidors virtuals aprovisionats per SSJRBC sobre aquesta plataforma. L'adjudicatari **ha d'especificar obligatòriament a l'oferta** el dimensionament mínim requerit per a cada servidor virtual necessari, indicant: nombre de vCPUs, memòria RAM mínima en GB i capacitació necessària en GB, indicant la projecció de creixement per any de dades.

SSJRBC es reserva el dret a validar aquest dimensionament amb l'Àrea TIC abans de l'adjudicació. En cas que el dimensionament requerit superi la capacitat disponible, SSJRBC ho comunicarà al licitador durant el procés de licitació a través dels mecanismes de consulta previstos.

Els servidors virtuals de SSJRBC disponibles per a aquest projecte operen amb sistema operatiu Windows Server 2016 o posterior, o Linux amb llicència oberta de qualsevol fabricant. L'adjudicatari **ha d'indicar a l'oferta** sobre quin sistema operatiu desplegarà la seva solució, i ha d'acreditar la compatibilitat de tots els components de la solució amb el sistema operatiu indicat.

Sistemes Gestors de Bases de Dades i Emmagatzematge

SSJRBC posa a disposició de l'adjudicatari les següents instàncies de base de dades corporatives:

- Oracle Database versió 19C
- Microsoft SQL Server 2019

L'adjudicatari **ha d'indicar a l'oferta** sobre quina d'aquestes bases de dades desplegarà la seva solució. En cas que la solució requereixi una versió de base de dades superior a les disponibles, o un motor de base de dades diferent dels esmentats, el cost de les llicències corresponents anirà íntegrament a càrrec de l'adjudicatari i haurà de quedar inclòs en la proposta econòmica. SSJRBC no adquirirà cap llicència de base de dades ni altre programari addicional com a conseqüència d'aquest contracte.

SSJRBC disposa d'infraestructura d'emmagatzematge en alta disponibilitat amb rèplica asíncrona de fitxers. L'adjudicatari **ha d'especificar a l'oferta** els requeriments d'emmagatzematge de la solució (volum inicial i creixement estimat per any), per tal que SSJRBC pugui assignar els volums adequats sobre la infraestructura disponible.

Llicències/Subscripcions de programari

SSJRBC no adquirirà cap llicència addicional de programari com a conseqüència d'aquest contracte. Aniran íntegrament a càrrec de l'adjudicatari, i han d'estar incloses en la proposta econòmica, totes les llicències de programari necessàries per al correcte funcionament de la solució que no estiguin ja disponibles en la infraestructura de SSJRBC, incloent-hi a títol enunciatiu i no limitatiu:

- Llicències del motor de base de dades, si la solució requereix una versió o un producte no disponible a SSJRBC.
- Llicències del servidor d'aplicacions.
- Llicències de la plataforma de Business Intelligence o reporting inclosa en la solució.
- Qualsevol altra llicència de programari de tercers necessària per al funcionament del sistema.

Cap cost de llicenciament podrà ser repercutit a SSJRBC de forma addicional durant la vigència del contracte i les seves pròrrogues. Qualsevol actualització de llicències que es produeixi durant el període contractual ha d'estar coberta pel servei de subscripció inclòs en l'oferta.

Entorn de preproducció

La solució ha de disposar d'un entorn de preproducció o proves, independent de l'entorn productiu, destinat a la validació de càrregues de dades, actualitzacions de versió i canvis de parametrització abans de la seva aplicació en producció. **L'adjudicatari ha d'especificar a l'oferta** el dimensionament d'aquest entorn i si requereix infraestructura addicional a la de producció.

Comunicacions i xarxa

La xarxa local de SSJRBC és segmentada per VLANs i està protegida per doble Firewall en alta disponibilitat. Prèviament a la instal·lació, l'adjudicatari ha de lliurar a l'Àrea TIC de SSJRBC la relació completa de ports, protocols i fluxos de xarxa necessaris per al funcionament del sistema (entre components del servidor, entre servidor i llocs de treball, i entre servidor i sistemes font d'integració), per a la seva revisió i aprovació, i per a la configuració de les regles de firewall corresponents si s'escau. Cap flux de xarxa no autoritzat per l'Àrea TIC de SSJRBC podrà quedar actiu.

SSJRBC disposa de la possibilitat de publicar recursos interns a la xarxa pública a través de la zona DMZ, en cas que la solució requereixi accés des de fora de la xarxa corporativa. Aquesta publicació haurà de ser tècnicament justificada per l'adjudicatari i aprovada per l'Àrea TIC de SSJRBC.

Els llocs de treball dels usuaris disposen d'escriptori virtual i físic amb Windows 11, i accés a xarxa local cablejada i sense fils, si s'escau i es necessari per la implantació del projecte.

Requeriments d'instal·lació i posada en marxa

L'adjudicatari ha de lliurar, com a entregable de la Fase I del projecte, un document de requeriments de hardware i software per a la instal·lació, i un manual d'instal·lació de la solució, que permetin a l'Àrea TIC de SSJRBC preparar l'entorn de manera autònoma. La instal·lació del programari sobre la infraestructura de SSJRBC es realitzarà de manera conjunta entre l'Àrea TIC de SSJRBC i els tècnics de l'adjudicatari, sent l'Àrea TIC la responsable de l'administració i operació de la infraestructura base (sistema operatiu, base de dades, servidor d'aplicacions), i l'adjudicatari el responsable de la instal·lació i configuració del programari de la solució sobre aquesta infraestructura.

3.3 POLÍTICA DE SEGURETAT, AUDITORIA I MONITORITZACIÓ

SSJRBC té implantada la conformitat amb l'**Esquema Nacional de Seguretat (ENS) de nivell baix**, d'acord amb el Reial Decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat. Aquest marc és d'obligat compliment per a SSJRBC com a entitat del sector públic i constitueix el referent de seguretat que governa tots els sistemes d'informació de l'organització.

Qualsevol solució, component, configuració o pràctica introduïda per l'adjudicatari en el marc d'aquest contracte ha de ser compatible amb les mesures de seguretat de l'ENS de nivell baix i la Política de Seguretat de SSJRBC i no es pot posar en risc el compliment per

part de SSJRBC. Aquest requeriment té caràcter essencial i el seu incompliment serà causa de resolució del contracte.

En concret, l'adjudicatari haurà de:

- Acreditar a l'oferta que la seva solució no incorpora components, configuracions o dependències que contradiguin les mesures de seguretat de l'ENS de nivell baix. Aquesta acreditació podrà realitzar-se mitjançant declaració responsable, certificació de conformitat amb l'ENS de la pròpia solució, o documentació tècnica equivalent que SSJRBC valorarà.
- Facilitar a l'Àrea TIC de SSJRBC, prèviament a la posada en producció, tota la documentació tècnica necessària per avaluar l'impacte de la solució sobre el compliment de l'ENS de SSJRBC, incloent-hi l'arquitectura de la solució, els fluxos de dades, els components de programari de tercers i les configuracions de seguretat aplicades.
- Notificar a SSJRBC, en un termini màxim de 24 hores, qualsevol incident de seguretat que afecti la solució i que pugui tenir impacte sobre el compliment de l'ENS de SSJRBC, aportant una valoració inicial de l'abast i les mesures de mitigació adoptades o previstes.
- Cooperar activament amb SSJRBC en cas que l'Autoritat competent en matèria d'ENS requereixi informació o realitzi una auditoria que afecti els sistemes objecte d'aquest contracte.

Es valorarà positivament que el licitador disposi de certificació de conformitat amb l'ENS per a la seva solució, o que pugui acreditar experiència contrastada en desplegaments en entorns subjectes a l'ENS en el sector sanitari públic.

Xifrat de comunicacions i integració amb l'arquitectura de seguretat

Totes les comunicacions entre els navegadors dels usuaris i el servidor d'aplicacions han d'anar xifrades mitjançant **TLS 1.2 o superior**. No s'admetrà cap comunicació en text pla (HTTP sense xifrat). L'accés al sistema s'ha de realitzar exclusivament per HTTPS, amb certificat vàlid i reconegut.

Les comunicacions entre els components interns de la solució (servidor d'aplicacions, servidor de base de dades, etc.) han de seguir les bones pràctiques de seguretat en xarxes internes, d'acord amb les polítiques de l'Àrea TIC de SSJRBC.

La solució ha de ser compatible amb l'arquitectura de seguretat perimetral de SSJRBC. Prèviament a la instal·lació, l'adjudicatari ha de lliurar a l'Àrea TIC de SSJRBC la relació completa de ports, protocols i fluxos de xarxa necessaris per al funcionament del sistema, per a la seva aprovació i configuració en els elements de seguretat perimetral.

Cap port ni flux de xarxa no aprovat per l'Àrea TIC podrà quedar actiu en cap dels entorns del sistema.

La solució no pot requerir la desactivació, modificació o elusió de cap dels elements de seguretat perimetral de SSJRBC com a condició per al seu funcionament. En cas que la solució incorpori mecanismes propis de filtratge o protecció de xarxa, l'adjudicatari ha d'acreditar que no entren en conflicte amb els elements de seguretat corporatius.

Seguretat al lloc de treball

La solució no ha de requerir la instal·lació de cap component, agent o extensió als llocs de treball dels usuaris. En el cas excepcional que algun component als llocs de treball sigui tècnicament imprescindible, l'adjudicatari ha d'acreditar la seva compatibilitat amb la solució EDR corporativa i obtenir l'aprovació prèvia i expressa de l'Àrea TIC de SSJRBC abans de qualsevol instal·lació. La instal·lació de qualsevol component no autoritzat als llocs de treball serà causa de resolució del contracte.

Gestió d'usuaris i control d'accés

El sistema ha de disposar d'un mòdul de gestió d'usuaris que permeti:

- Definir perfils d'accés granulars per funcionalitat, per centre de cost i per nivell de consulta o edició, de manera que cada usuari accedeixi únicament a la informació i les funcions que li corresponen per rol.
- Gestionar de manera autònoma, per part de l'administrador del sistema a SSJRBC, l'alta, baixa i modificació d'usuaris i perfils, sense intervenció ni cost addicional per part de l'adjudicatari.
- Forçar el tancament de sessions inactives després d'un període de temps configurable.
- Bloquejar l'accés d'usuaris després d'un nombre configurable d'intents d'autenticació fallits.

Registre d'auditoria

El sistema ha de mantenir un registre d'auditoria permanent i inalterable de totes les operacions significatives realitzades en el sistema, incloent-hi com a mínim:

- Accessos al sistema: usuari, data, hora i resultat (èxit o fallida).
- Operacions de càrrega de dades: usuari, data, hora, origen de dades i resultat.
- Modificacions de parametrització: usuari, data, hora, element modificat i valors anterior i posterior.

- Execucions d'imputació i càlcul: usuari, data, hora i abast de l'execució.
- Exportació de dades: usuari, data, hora i contingut exportat.

Aquest registre ha de ser accessible per l'Àrea TIC de SSJRBC en tot moment, i no ha de poder ser modificat ni eliminat per cap usuari, incloent-hi els administradors del sistema. L'adjudicatari ha de garantir que el sistema de logs és compatible amb les eines de monitorització corporatives de SSJRBC. Aquest registre ha de conservar-se durant un mínim de 2 anys.

Accés remot de l'adjudicatari

Per a les tasques d'implantació, suport i manteniment, l'adjudicatari podrà necessitar accés remot als sistemes de SSJRBC. Aquest accés estarà subjecte a les condicions següents, sense excepcions:

- L'accés es realitzarà exclusivament a través dels mecanismes d'accés remot corporatius de SSJRBC, que podran incloure VPN nominal corporativa amb doble factor d'autenticació o implementació d'un Tunel Ipsec segons volum d'usuaris, sempre sota control i autorització de l'Àrea TIC.
- Queda expressament prohibit l'ús de qualsevol eina de connexió remota de tercers (TeamViewer, AnyDesk, LogMeIn, o qualsevol altre software equivalent) sobre els sistemes de SSJRBC.
- L'accés a l'entorn de producció requerirà comunicació prèvia i autorització explícita i nominativa de l'Àrea TIC de SSJRBC per a cada sessió, amb indicació de l'objectiu, la durada prevista i els sistemes als quals s'accedirà.
- SSJRBC podrà revocar l'accés remot de l'adjudicatari en qualsevol moment, sense necessitat de justificació, si detecta un ús inadequat o un risc de seguretat.

Còpies de seguretat

SSJRBC disposa d'una infraestructura de backup de còpia immutable i BaaS. Sobre aquesta base, l'adjudicatari ha de:

- Documentar i lliurar a SSJRBC, com a entregable de la Fase I del projecte, el procediment de còpia de seguretat recomanat per al sistema, incloent-hi la freqüència mínima recomanada, el tipus de còpia (completa, incremental, diferencial), el volum estimat de cada còpia, el procediment de restauració pas a pas i la periodicitat de les proves de restauració.
- Verificar i acreditar que la solució és compatible amb els mecanismes de backup corporatius de SSJRBC, i que la realització de les còpies de seguretat no interfereix amb el funcionament normal del sistema.

- Col·laborar amb l'Àrea TIC de SSJRBC en la realització de les proves de restauració, com a mínim una vegada per any durant la vigència del contracte.

La realització efectiva de les còpies de seguretat és responsabilitat de l'Àrea TIC de SSJRBC, que les integrarà en la política corporativa de backup d'acord amb el procediment documentat per l'adjudicatari.

Gestió de vulnerabilitats i actualitzacions de seguretat

L'adjudicatari ha de mantenir la solució actualitzada i lliure de vulnerabilitats de seguretat conegudes durant tota la vigència del contracte. En concret:

- Ha de notificar a SSJRBC qualsevol vulnerabilitat de seguretat coneguda que afecti components de la solució en un termini màxim de **5 dies hàbils** des del seu coneixement o des de la publicació oficial de la vulnerabilitat (CVE o equivalent), el que sigui anterior.
- Ha de proporcionar el pegat o la versió corregida en un termini màxim de **30 dies naturals** per a vulnerabilitats crítiques (CVSS ≥ 9.0), **60 dies naturals** per a vulnerabilitats altes (CVSS 7.0–8.9) i **90 dies naturals** per a la resta.
- Les actualitzacions de seguretat han d'estar incloses en el servei de subscripció contractat, sense cap cost addicional per a SSJRBC.
- Prèviament a l'aplicació de qualsevol pegat o actualització en l'entorn de producció, l'adjudicatari ha de validar-lo en l'entorn de preproducció i obtenir l'aprovació de l'Àrea TIC de SSJRBC.

Auditoria de seguretat i Protecció de dades

SSJRBC es reserva el dret a realitzar o encarregar, en qualsevol moment durant la vigència del contracte i sense necessitat de preavís, auditories de seguretat del sistema que puguin incloure, a títol enunciatiu: auditories de codi, anàlisi de vulnerabilitats, proves de penetració, revisió de configuracions i auditories de compliment de l'ENS. L'adjudicatari ha de facilitar, sense cost addicional per a SSJRBC, l'accés als sistemes, la documentació tècnica i la col·laboració del seu equip tècnic que siguin necessaris per a la realització d'aquestes auditories.

Els resultats de les auditories que identifiquin incompliments de les prescripcions de seguretat d'aquest plec hauran de ser esmenats per l'adjudicatari en els terminis que SSJRBC determini, sense cost addicional.

El tractament de dades de caràcter personal derivat d'aquest contracte queda regulat a la clàusula 11 d'aquest plec de prescripcions tècniques.

Portabilitat de dades i sortida del servei

En cas de finalització del contracte per qualsevol causa, l'adjudicatari haurà de garantir una transició ordenada del servei, que inclourà obligatòriament:

- El lliurament a SSJRBC de la totalitat de les dades emmagatzemades en el sistema, en format obert i estàndard (CSV, XML o equivalent), en un termini màxim de **30 dies naturals** des de la data d'extinció del contracte i sense cap cost addicional.
- La documentació actualitzada de tota la parametrització del model de costos (estructura de centres de cost, criteris d'imputació, fitxers mestres, formats de càrrega, etc.), en un format que permeti la seva reutilització en un sistema successor.
- La col·laboració activa amb SSJRBC o amb el nou proveïdor que SSJRBC designi durant el període de transició, per un termini màxim de **3 mesos** des de la finalització del contracte, en les condicions econòmiques que s'acordin en el moment.

Totes les dades generades, emmagatzemades i tractades en el sistema durant la vigència del contracte són propietat exclusiva de SSJRBC. L'adjudicatari no podrà utilitzar-les, cedir-les ni publicar-les per a cap finalitat aliena a l'execució d'aquest contracte.

4. FASES DEL PROJECTE.

L'abast del projecte inclou el conjunt de treballs necessaris per a realitzar la implantació de l'eina de gestió de costos en SSJRBC. En aquest procés es revisarà tota la informació necessària segons els objectius de l'entitat, l'adjudicatari aportarà l'experiència adquirida en la implantació en altres centres. Fases del projecte:

4.1. FASE 1: PLANIFICACIÓ I DISSENY.

Aquesta fase abastarà tots els treballs de consultoria, disseny i anàlisi que permetran la definició i normalització de tots els criteris generals que seran la base per a la construcció del model de costos. Les principals tasques a realitzar són les següents:

- Determinar el conjunt d'objectius del projecte, tasques i planning.
- Constituir el grup de treball del projecte, format pel personal de SSJRBC i el de l'empresa adjudicatària.
- Instal·lació del software i hardware: Es realitzaran els treballs necessaris de suport al tècnics del departament TIC de SSJRBC.
- Definició de l'estructura de centres de cost.
- Definició de dades mestres (centres de cost, conceptes de cost, conceptes d'activitat, etc.).
- Definició de criteris d'imputació.

- Definició de criteris de repartiment.
- Definició de la correspondència entre l'estructura de centres de cost de SSJRBC i els components de cost del protocol RECH.
- Informació assistencial i classificació del pacient.
- Definició de processos de normalització.
- Definició dels formats de càrrega de dades des dels diferents sistemes.

4.2. FASE 2: CÀRREGA I EXPLOTACIÓ DE COSTOS.

En aquesta fase es parametritzaran la infraestructura dels mestres necessaris, el orígens i destins associats a les despeses de personal i funcionament i es realitzaran les primeres imputacions per poder validar les distribucions realitzades. Concretament els usuaris corresponents donaran d'alta en el sistema de costos:

- Mestre de centres de cost.
- Mestre de comptes comptables.
- Mestre de categories de personal.
- Mestre de conceptes de cost de personal.
- Mestre de famílies i subfamílies de despesa.
- Definició de criteris d'imputació a centres de cost auxiliars.

Un cop finalitzades les tasques anteriors, es procedirà a carregar la informació dels costos de personal i funcionament, això com tots els criteris d'imputació dels centres intermedis a centres finals i distribució de costos d'estructura.

En aquesta fase també es reajustaran, en la mesura del necessari i per a la millora contínua els aspectes de la FASE 1.

4.3 FASE 3: COST PACIENT I REPORTING.

L'objectiu d'aquesta fase serà la càrrega de l'activitat assistencial i realitzar el càlcul detallat de pacient. Concretament es treballaran els següents conceptes:

- Mestre de prestacions.
- Activitat amb cost associat.
- Activitat sense cost associat.
- Classificació pacients.
- Realització d'una imputació complerta de costos i activitat reals, en un període determinat.
- Validació i resolució d'incidències.

- Emissió de reportings i informes estàndards. Caldrà obtenir informes de costos els quals siguin parametritzables.
- Generació i validació del primer fitxer RECH amb dades reals d'un exercici complet, i configuració dels fitxers exportables per a la plataforma BI corporativa.
- Posada en funcionament del sistema i del servei de suport.
- Formalització final de projecte.

En aquesta fase també es reajustaran, en la mesura del necessari i per a la millora contínua els aspectes de la FASE 1 i 2.

5. DOCUMENTACIÓ DELS SERVEIS

La documentació a entregar per la prestació dels serveis serà com a mínim la següent:

Fase I

- Actes de les reunions realitzades.
- Informes de seguiment del projecte.
- Anàlisi de l'estructura de costos i taules mestres.
- Guies de criteris d'imputació i repartiment, guies de processos i de formats de càrrega des d'altres sistemes.
- Requeriments de hardware i software per a la instal·lació.
- Manual d'instal·lació i documents tècnics.

Fase II

- Actes de les reunions realitzades.
- Informes de seguiment del projecte.
- Pla de formació.
- Manuals de l'usuari.
- Model físic.

Fase III

- Actes de les reunions realitzades.
- Informes de seguiment del projecte.
- Informes i llistats
- Pla de formació.
- Fitxers exportables.
- Document de correspondència i especificació del fitxer RECH.
- Acta finalització projecte.

- Pla de formació.

6. FORMACIÓ

L'adjudicatari ha de garantir el procés complet de transferència del coneixement a SSJRBC, tant en la dimensió funcional com en la tècnica. La formació no és un element accessori del projecte, sinó una condició necessària per assolir l'objectiu d'autonomia de SSJRBC en la gestió i manteniment del sistema un cop finalitzada la implantació.

L'adjudicatari ha de presentar un pla de formació al Sobre B detallat per a cadascuna de les fases del projecte, que serà validat per SSJRBC abans del seu inici.

6.1. FORMACIÓ FUNCIONAL

Adreçada als usuaris del sistema de costos i als responsables de la gestió del model de costos a SSJRBC.

Formació inicial

Es realitzarà en les fases més primerenques del projecte, amb l'objectiu de familiaritzar els membres de l'equip de projecte de SSJRBC amb els conceptes generals del sistema i la metodologia de gestió de costos que s'implantarà. Els continguts mínims d'aquesta formació són:

- Conceptes generals del model de gestió de costos *bottom-up* i la seva aplicació en l'entorn hospitalari.
- Estructura i funcionament dels centres de cost, conceptes de cost i criteris d'imputació.
- Funcionament del mòdul d'integració: orígens, destins i transcodificacions.
- Navegació general per la interfície del sistema.

Formació contínua:

Es desenvoluparà de manera paral·lela a les tasques d'implantació i parametrització del sistema, al llarg de les tres fases del projecte. Els continguts s'aniran aprofundint a mesura que el sistema es configura, de manera que els usuaris adquireixin el coneixement en el context real de SSJRBC. Els continguts mínims d'aquesta formació són:

- Gestió i manteniment dels fitxers mestres (centres de cost, conceptes retributius, comptes, famílies de despesa, prestacions, etc.).

- Definició, modificació i validació dels criteris d'imputació i repartiment.
- Processos de càrrega de dades des dels sistemes font: validació, resolució d'incidències i processos de recarregues.
- Execució del procés d'imputació i validació dels resultats.
- Explotació de la informació: generació d'informes, ús del generador de consultes i connexió amb les eines de Business Intelligence de SSJRBC..
- Generació de la informació en fitxers exportables, incloent la generació, validació i càrrega del fitxer RECH
- Gestió d'usuaris i perfils d'accés.

6.2. FORMACIÓ TÈCNICA

Adreçada al personal de l'Àrea TIC de SSJRBC responsable de l'administració, operació i suport de la infraestructura sobre la qual s'executa el sistema. Aquesta formació és imprescindible per garantir que SSJRBC pugui mantenir el sistema en funcionament de manera autònoma, resoldre incidències tècniques habituals i gestionar les actualitzacions de versió sense dependència de l'adjudicatari per a les tasques d'operació ordinària.

La formació tècnica ha de cobrir com a mínim els continguts següents:

Arquitectura i components del sistema

- Descripció detallada de l'arquitectura de la solució desplegada a SSJRBC: components, capes, fluxos de dades i dependències entre elements.
- Descripció dels esquemes de base de dades utilitzats pel sistema i la seva funció.
- Inventari de tots els components de programari de tercers inclosos en la solució (servidor d'aplicacions, llibreries, etc.) i les seves versions.

Administració i operació

- Procediments d'arrencada i aturada ordenada del sistema i de cadascun dels seus components.
- Monitorització del sistema: indicadors de salut, logs d'aplicació i de base de dades, alertes i llindars recomanats.
- Procediments de diagnòstic i resolució de les incidències tècniques més habituals.
- Gestió de l'espai d'emmagatzematge: creixement de la base de dades, arxivat de dades històriques i manteniment preventiu.
- Procediment complet de còpia de seguretat i procediment de restauració completa i parcial del sistema.
- Procediment d'actualització de versions i gestió de dependències del programari.

Seguretat tècnica

- Configuració de seguretat del sistema: ports actius, usuaris de sistema, permisos de fitxers i directoris.
- Gestió dels certificats SSL/TLS: renovació i substitució.
- Revisió i manteniment dels logs d'auditoria del sistema.
- Procediment d'actuació davant d'un incident de seguretat que afecti el sistema.

Format i condicions de la formació tècnica

- La formació tècnica s'ha de realitzar presencialment a les instal·lacions de SSJRBC o en format telemàtic, a convenir entre les parts.
- S'ha de realitzar sobre l'entorn real de SSJRBC, un cop el sistema estigui instal·lat i configurat, per tal que els tècnics de SSJRBC treballin sobre la configuració específica del seu entorn i no sobre entorns genèrics.
- L'adjudicatari ha de lliurar, com a entregable d'aquesta formació, la documentació tècnica d'operació i administració del sistema adaptada a l'entorn específic de SSJRBC, que inclogui tots els procediments descrits anteriorment. Aquesta documentació ha d'estar disponible en català o castellà.
- El nombre mínim d'hores de formació tècnica, el nombre de participants i la distribució en sessions han de quedar especificats en el pla de formació que l'adjudicatari ha de presentar a l'oferta.

7. COMITÈ DE SEGUIMENT

Amb l'objectiu de realitzar un seguiment continuo de l'execució i situació dels serveis, existirà un **Equip de Seguiment i Control**, on ambdues parts assignaran un Cap de Projecte per garantir la direcció, monitorització i control de l'execució de tots els serveis. Aquest equip estarà format per usuaris clau amb visió vertical i transversal de negoci i processos, i un referent del Departament TIC de SSJRBC designats pel Cap de Projecte de SSJRBC.

El propòsit de les tasques de control i seguiment és el de tenir una visió objectiva de l'estat de la prestació del servei i determinar les possibles desviacions amb la finalitat d'aplicar les accions correctores necessàries

Algunes de les seves responsabilitats seran:

- Supervisar el funcionament i evolució del servei.
- Analitzar i aprovar les modificacions (correctives, evolutives, adaptatives, perfectives, ...) del servei.

- Decidir la solució més adequada en cas de conflicte o problemes d'interpretació.
- Mobilitzar els recursos que siguin necessaris per respondre a possibles situacions.
- Revisió d'objectius a curt termini.
- Altres accions a proposar per part de les entitats licitadores.

A **nivell operacional**, s'haurà d'analitzar i avaluar de forma contínua l'activitat amb una periodicitat mínima mensual entre els membres del projecte i els professionals de referència si s'escau a fi de:

- Identificació i seguiment dels plans d'acció, això com també del problemes que necessitin d'escalat a nivells superiors.
- Revisar la llista d'incidències i tasques pendents i assignar prioritats.

8. PLA DE TREBALL

L'empresa adjudicatària presentarà un pla de treball detallat i cronograma abans dels 30 dies hàbils següents a l'inici de l'execució del contracte. En el cronograma es faran constar les activitats i fites per a l'execució del projecte, així com la previsió de dates d'inici i final de cadascuna de les fases.

La primera i segona fase dels treballs tindrà una durada màxima de 6 mesos. La tercera fase tindrà una durada màxima de 12 mesos.

9. EQUIP DE TREBALL

La metodologia de treball consistirà en la creació d'un equip de treball en el que participaran consultors funcionals i usuaris clau, amb l'objectiu de realitzar les tasques de planificació i execució de cadascuna de les fases del projecte descrites en aquest document, i informar del seguiment del projecte. Aquest equip estarà composat pel següent personal de l'empresa adjudicatària i de SSJRBC:

- **Adjudicatari:** Cap de projecte i dos consultors funcionals.

- **SSJRBC:** Cap de projecte, usuaris del sistema de costos i quan sigui necessari personal d'altres àrees (assistencial, RRHH, etc.). Participarà un responsable tècnic de l'Àrea TIC, que serà interlocutor tècnic per a les tasques d'instal·lació, configuració i aprovisionament de l'entorn.

9.1. REQUERIMENTS ESPECÍFICS: ADJUDICATARI, CAP DE PROJECTE I CONSULTORS

Els perfils mínims de la part adjudicatària seran:

Professional	Perfil
1	Cap projecte.
1	Consultor sènior especialista en gestió de costos assistencials.
1	Consultor tècnic de sistemes i bases de dades.

- Titulació universitària en Informàtica, telecomunicacions o equivalent relacionada amb l'objecte del contracte.
- Els professionals assignats al projecte han d'haver participat en la implantació de projectes de costos en centres hospitalaris en els darrers 5 anys, d'acord amb l'establert al quadre de característiques (clàusula G.3).
- Els licitadors hauran d'aportar currículums signats pels professionals assignats, i hauran d'acreditar l'adscripció d'aquests mitjans en els termes indicats a la clàusula G.3 del quadre de característiques.

10. MODEL DE FACTURACIÓ DEL SERVEI

El model de facturació del servei es farà de la següent manera:

- Servei de consultoria i posada en funcionament:

  25% a l'inici del projecte i un cop acceptat el "pla de treball"
  25% al finalitzar la fase I
  25% al finalitzar la fase II
  25% al finalitzar la fase III

- El servei de subscripció es farà efectiu mitjançant quota anual des de l'inici del projecte i durant el període de contractació de 3 anys.

No es contempla cap revisió de preus durant el període de vigència del contracte i les seves possibles pròrrogues.

Les despeses de desplaçament i dietes que hagi de realitzar l'adjudicatari no han de suposar cap tipus de cost addicional.

La informació econòmica caldrà incorporar-la al Sobre C. La inclusió en el sobre B de l'oferta econòmica, així com de qualsevol informació de l'oferta de caràcter rellevant avaluable de forma automàtica i que, per tant, s'ha d'incloure al Sobre C, comportarà l'exclusió de l'empresa licitadora, quan es vulneri el secret de les ofertes o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva abans de la relativa als criteris de valoració subjectiva.

11. CONFIDENCIALITAT

L'adjudicatari es compromet a no subministrar informació ni revelar o cedir dades o documents a tercers, o còpia d'aquests, proporcionats per l'Administració per a qualsevol altre ús no previst com necessari en els presents Plecs, així com a complir en tot moment la legislació existent en matèria de protecció de dades.

Els licitadors no faran ús de la informació que se subministra amb la documentació d'aquest concurs per a altres fins diferents a l'elaboració de les corresponents ofertes, i no podran traslladar el seu contingut o còpia dels mateixos a tercers.

L'adjudicatari declara expressament que coneix quedar obligat al compliment del que està disposat en el Reglament EU 2016/679 General de Protecció de Dades (RGPD) i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD).

L'adjudicatari es compromet explícitament a formar i informar el seu personal de les obligacions que de tals normes s'emanen. Per això realitzarà les accions necessàries.

El tractament que es pugui derivar d'aquesta licitació quedarà regulat amb el contracte d'encarregat de tractament corresponent.

12. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A APORTAR

El contingut mínim a incloure en la proposta tècnica haurà de presentar informació sobre els conceptes següents. La manca de qualsevol dels documents marcats com a obligatoris podrà ser causa d'exclusió de la licitació.

Resum executiu *(màxim 8 pàgines)*

Presentació de l'entitat licitadora, experiència acreditada en implantacions de sistemes de gestió de costos en entitats sanitàries d'àmbit públic o concertat, i resum de la solució oferta, els mitjans i recursos proposats i la resta d'informació rellevant per descriure la proposta.

Descripció tècnica i funcional de la solució *(obligatori)*

Descripció detallada de la solució oferta, fent referència explícita a cadascuna de les especificacions recollides a la secció 3 d'aquest plec i indicant de manera clara com la solució satisfà cada requeriment. En cas que algun requeriment es cobreixi de manera parcial o mitjançant una alternativa, s'ha d'indicar explícitament.

Arquitectura tècnica de la solució *(obligatori)*

Document que inclogui:

- Diagrama d'arquitectura de la solució, amb identificació de tots els components i les seves relacions.
- Dimensionament mínim requerit per a cada servidor virtual necessari: nombre de vCPUs, memòria RAM en GB i espai d'emmagatzematge en GB, amb projecció de creixement per any de dades.
- Sistema operatiu sobre el qual es desplegarà la solució (Windows Server o Linux).
- Motor de base de dades que s'utilitzarà i versió requerida, indicant si coincideix amb les versions disponibles a SSJRBC o si requereix llicenciament addicional.
- Inventari complet de tots els components de programari de tercers necessaris per al funcionament de la solució (servidor d'aplicacions, motor de base de dades, plataforma de BI o reporting, llibreries, etc.), amb les seves versions i el seu model de llicenciament.
- Dimensionament i requeriments de l'entorn de preproducció.
- Relació de ports, protocols i fluxos de xarxa.

Proposta del model d'integració *(obligatori)*

Document que descrigui la proposta inicial del model d'integració per a cadascun dels sistemes font identificats a la secció 3 d'aquest plec (sistema econòmic, sistema assistencial, sistema de magatzem i plataforma de BI), incloent-hi:

- Mecanisme d'integració proposat per a cada sistema font (fitxer pla, model de dades intermedi, API, etc.).
- Proposta de formats de fitxer o d'intercanvi de dades.
- Responsabilitats proposades sobre la generació de les extraccions des de cada sistema font.
- Periodicitat de càrrega recomanada.
- Descripció del mòdul de transcodificació i el seu funcionament.

Aquest model serà revisat i acordat conjuntament durant la Fase I del projecte, però la seva proposta inicial forma part de l'oferta i serà objecte de valoració.

Declaració de compatibilitat amb l'ENS *(obligatori)*

Document acreditatiu que la solució oferta és compatible amb les mesures de seguretat de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) de nivell baix, d'acord amb el Reial Decret 311/2022. Aquesta acreditació podrà adoptar qualsevol de les formes següents, en ordre de preferència:

- Certificació de conformitat amb l'ENS de la pròpia solució, emesa per entitat d'avaluació acreditada.
- Declaració responsable signada per representant legal de l'empresa licitadora, indicant els controls de l'ENS de nivell baix que la solució compleix i els que podrien requerir mesures compensatòries.
- Documentació tècnica equivalent que permeti a SSJRBC avaluar la compatibilitat de la solució amb el seu marc de seguretat.

Es valorarà positivament disposar de la certificació de conformitat amb l'ENS.

Descripció de les polítiques de seguretat *(obligatori)*

Document que descrigui les mesures de seguretat implementades en la solució, fent referència explícita als requeriments de la secció 3.3 d'aquest plec, i incloent-hi com a mínim:

- Mecanismes de xifrat de comunicacions.
- Política de gestió d'usuaris i control d'accés.
- Funcionament del registre d'auditoria.
- Política de gestió de vulnerabilitats i actualitzacions de seguretat.
- Procediment d'actuació davant d'incidents de seguretat.
- Condicions i mecanismes d'accés remot del proveïdor.

Pla de formació *(obligatori)*

Document que descrigui el pla de formació proposat per a cadascuna de les fases del projecte, diferenciant entre formació funcional (secció 6.1) i formació tècnica (secció 6.2), i incloent-hi com a mínim:

- Continguts de cada sessió formativa.
- Nombre d'hores previstes per a la formació funcional i per a la formació tècnica.
- Nombre màxim de participants per sessió.
- Distribució temporal de les sessions al llarg del projecte.
- Format de la formació (presencial, telemàtic o mixt).

- Relació de documentació i materials formatius que es lliuraran als participants.

Fases del projecte i planificació *(obligatori)*

Document que inclogui:

- Descripció detallada de les tasques a realitzar en cadascuna de les tres fases del projecte.
- Cronograma estimat amb les dates d'inici i finalització de cada fase i les fites principals.
- Identificació dels recursos de l'adjudicatari assignats a cadascuna de les fases.
- Identificació dels recursos de SSJRBC necessaris en cadascuna de les fases, incloent-hi la dedicació estimada del personal de l'Àrea TIC.
- Identificació dels riscos principals del projecte i les mesures de mitigació proposades.

Composició de l'equip de treball *(obligatori)*

Document que inclogui els currículums dels professionals proposats per a l'execució del contracte, amb acreditació de l'experiència mínima exigida a la secció 9.1 d'aquest plec. Per a cada membre de l'equip s'ha d'indicar el perfil, la dedicació prevista i les fases del projecte en les quals participarà.

Proposta de model d'explotació de la informació *(obligatori)*

Descripció de la modalitat d'explotació de la informació proposada, indicant si es tracta d'un model físic de dades documentat per a ús amb eines de BI, d'un mòdul de reporting propi, o d'ambdues opcions. En cas de model físic, s'ha de lliurar una descripció de les entitats i les seves relacions. En cas de mòdul propi, s'ha de descriure la seva funcionalitat i les seves possibilitats de personalització.

Proposta econòmica detallada *(obligatori — Sobre C)*

La proposta econòmica s'ha d'incloure al Sobre C i ha de desglossar obligatòriament els conceptes següents:

- Preu dels serveis de consultoria i posada en marxa del projecte. Implantació.
- Preu del servei de subscripció anual, incloent manteniment i millores.

Qualsevol cost no reflectit en la proposta econòmica s'entendrà inclòs en el preu ofert i no podrà ser repercutit a SSJRBC durant la vigència del contracte.

Els sotasignats declaren que l'elaboració i la informació continguda en el present document, així com els seus annexos, ha estat elaborada d'acord amb el seu criteri tècnic, i segons el disposat a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Reus, amb data de la darrera signatura digital.

Laura Ferré Rodríguez
Control de Gestió
EDP Salut Sant Joan de Reus – Baix Camp

Marc González Boronat
Director d'Organització i Sistemes
EDP Salut Sant Joan de Reus – Baix Camp

ANNEX I. ARQUITECTURA DE SISTEMES SSJRBC

Es detalla a continuació la infraestructura i elements actius que el departament d'organització i sistemes de SSJRBC posa a disposició dels integradors i de solucions per a projectes TIC.

Infraestructura de servidors

- Infraestructura per la virtualització de servidors del fabricant VMWare.
- Servidors virtuals amb sistema operatiu no inferior a MS Windows 2016
- Servidors virtuals Linux amb llicència oberta de qualsevol fabricant

Base de dades i emmagatzemament

- Base de dades Oracle versió 19C
- Base de dades MS SQL Server 2019
- Infraestructura d'emmagatzemament Huawei OceanStore en alta disponibilitat per la rèplica asincrònica de fitxers.
- Storage All Flash EMC XtremIO
- Accés a la xarxa SAN amb connexió FcoE 10Gb i FC 8 Gb
- Assignació de volums

Comunicacions i Seguretat

- Arquitectura de xarxa local securitzada i segmentada per VLAN's
- Xarxa local sense fils del fabricant Cisco Meraki
- Accés a la xarxa pública protegida per 2 Firewalls en alta disponibilitat del fabricant Palo Alto
- Seguretat correu electrònic amb IronPort i seguretat DNS amb Cisco Umbrella
- Xarxa d'accés restringit DMZ
- Possibilitat de publicar recursos interns a la xarxa pública
- Seguretat EndPoint i EDR amb Cynet

Punts de treball

- Escriptori virtual i físic MS Windows 11
- Navegadors Edge, Chrome, Mozilla i Firefox en qualsevol de les versions suportades pels fabricants.

BI Corporatiu: QlikSense on-premise actualitzat a la última versió.