

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ, MITJANÇANT
PROCEDIMENT OBERT I TRÀMIT ORDINARI DEL SOFTWARE DE GESTIÓ DE DIETES PER
A L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU JESÚS-TORTOSA.**

EXPEDIENT GESAT 9/2023

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

El plec d'especificacions tècniques de la licitació està format per:

1. OBJECTE DEL CONTRACTE
2. REQUISITS MÍNIMS FUNCIONALS
3. REQUISITS TECNICS
4. SERVEI DE MANTENIMENT, SUPORT I ACTUALITZACIÓ
5. CONDICIONS DEL SERVEI
6. PLA D'IMPLANTACIÓ
7. TERMINIS DE DURADA DEL CONTRACTE
8. IMPORTS MÀXIMS
9. CRITERIS AVALUABLES

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest plec és establir les condicions de contractació del servei d'adaptació, posada en marxa i manteniment d'un programa de gestió de dietes, així com la integració amb SAP Argos i migració de dades necessàries dels pacients, garantint el correcte funcionament d'aquesta solució.

Aquest servei es durà a terme, en termes generals, a través de:

- Suport i acompanyament inicial per detectar, definir i organitzar les necessitats i procediments a seguir amb l'aplicació actual instal·lada i adaptar-la al programa adjudicat.
- Suport presencial i on-line segons demanda, per realitzar serveis de consultoria, formació i configuracions del sistema.
- Adaptacions del programari consistents en la incorporació de millores constants al sistema productiu.

2. REQUISITS MÍNIMS FUNCIONALS

El programa ha de gestionar de forma multi centre (Hospital de la Santa Creu i Clínica Terres de l'Ebre) les dietes dels pacients ingressats i urgències, els canvis de llit i altes en un nombre aproximat de 1.100 dietes/dia i amb una nombre mig de pacients diaris de 300.

El servei de restauració subministra als pacients el servei d'alimentació de la següent manera:

- Esmorzars
- Dinars
- Berenars
- Sopars

També s'ha de poder incloure a usuaris de recursos ambulatoris com el Centre de dia i l'Hospital de dia amb un cens diferenciat, així com els pacients de hemodiàlisis. A part ha d'incloure el serveis de cafeteria.

El contracte té com objectiu establir un marc per oferir cobertura als serveis sol·licitats per l'Hospital, consistents en:

- Dotació d'un programa que ens permeti facilitar la gestió de dietes des de les diferents vessants, millorant la seguretat del pacient.

- Llistat d'ingredients:
 - Composició nutricional provinent de taules de composició nutricionals validades.
 - Obligatorietat d'identificació d'al·lèrgens al moment de descriure els ingredients.
- Llistat de plats han de contenir:
 - Ingredients
 - Quantitats
 - Composició nutricional
 - Fitxa tècnica del plat amb foto
 - Al·lèrgens
- Confecció de menús basals i derivacions a partir dels plats creats.
- Ha d'alertar d'incompatibilitats entre al·lèrgies del pacient i el plat de la seva dieta, per tal de realitzar el canvi adient, almenys de forma manual.
- El nou gestor de dietes ha de poder substituir les preferències i aversions alimentàries individualment de cada pacient i recordar substitucions anteriors.
- Ha de permetre peticions de dietes des de qualsevol control del centre a una plataforma web i aquesta arribar al servei de restauració on la dietista-nutricionista ha de poder controlar i seguir el servei a pacient en tota l'amplitud del mateix.
- Menú elecció.
- Obtenció i edició de llistats en format .pdf i .xls:
 - Gestió, producció i distribució de plats
 - Per menú
 - De dietes, menú i plats per planta-pacient
 - Per data seleccionada
- Valoració nutricional integral tant de macronutrients com de micronutrients dels productes (aliments), plats, menús i dietes.
- Gestió de menús: Pot gestionar-los de manera diària, setmanal, mensual o anual, creant la possibilitat de modificar el menú establert en un dia o dies concrets o setmanalment sense necessitat d'interferir en la planificació del menú preestablert.

- Previsió i gestió de menús: gestiona de manera automatitzada els menús anuals en els períodes de temps que s'estableixin, de manera que els canvis de menú estacional es realitzen de manera automàtica a l'igual que dies especials.
- Gestiona i parametritza tant les dietes de l'usuari com la dels acompanyants, tenint en compte la dieta, al·lèrgies, suplementes, preferències, aversions i la possibilitat o no d'ingesta de sal.
- S'ha de gestionar la textura com un paràmetre de la dieta.
- Gestió de menjadors i altres col·lectius.
- Gestió de canvis fora d'hora.
- Impressió de targetes per l'emplatat que contingui: nom, habitació, llit, al·lèrgens de cada plat, al·lèrgies del pacient, plats a emplatat, amb o sense sal i el nom de la dieta.
- Impressió de menús setmanals per dieta (en format .pdf i/o .xls) i amb possibilitat d'afegir la composició nutricional completa o parcial del menú setmanal.
- Gestió de suplementes sol·licitats per al pacient.
- Gestió de peticions d'infermeria per a cada control (estoc i comanda).
- Ha de registrar, controlar i fer seguiment del subministrament alimentari, tant de consums com per costos.
- La nova solució ha de generar estadístiques de:
 - Les dietes servides
 - Incidències
 - Canvis de dieta
 - Canvis de dieta fora d'hora
 - Històrics de consum per dietes, menús i plats, així com el control de consum de plats segons l'elecció del pacient per a seguiment i control dietètic i nutricional.
- El programari ha de tenir la capacitat de gestionar el menú de algun control amb una seqüència de diferent de la resta.

3. REQUISITS MÍNIMS TÈCNICS

El sistema s'ha d'integrar amb SAP Argos, que es l'HIS de l'hospital, i ha de poder compartir informació en temps real per a totes les actualitzacions de dades. Per exemple, altes de pacients, ingressos, trasllats... el programa rebrà les actualitzacions des de SAP.

L'accés a l'aplicació ha de ser via web, tenint a disposició com a mínim 5 perfils d'usuaris.

Ha d'haver una comunicació des del programa amb SAP perquè el programa registri a SAP la dieta i exclusions del pacient, perquè la prescripció es faci des del programa i alhora la dieta i al·lèrgies quedin actualitzats a SAP.

Es requereix que la integració entre el programa proposat i SAP, es faci amb Web Service o enviament de fitxers HL7, i que l'empresa ja hagi fet alguna integració d'aquest tipus.

Detall tècnic per adaptació de la solució dins la infraestructura :

A nivell d'aplicacions són:

- Publicar un WS https per rebre ADT HL7 2.5 en format XML.
- Accés via web https per pacient.
- Consultar el WS https de Token.
- Disponibilitat de client lleuger basat en navegador web.
- Connexió securitzada mitjançant https.
- Autenticació basada en AD o LSAP.
- Mecanismes de còpies de seguretat i recuperació inclosos.
- Accés via web https per poder realitzar la selecció de plats i adaptació de la dieta del pacient a peu de llit.

A nivell de connectivitat:

En cas de que l'equip es requerís connectivitat a la xarxa de l'Hospital aplicarà el següent:

Xarxa cablejada

- Interfície Ethernet amb connector RJ45.
- Velocitat: auto negociació 10/100/1000 Mbps.
- Mode dúplex: auto negociació half/full.

Xarxa sense fils:

- Interfície sense fils recomanada basada en estàndard 802.11ac. En el cas de que no es suporti, hauria de suportar els estàndards A i/o B/G/N.
- Protocols de roaming: 802.11k, 802.11r i 802.11v.

Xarxa cablejada i sense fils:

Suport 802.1x utilitzant usuari i contrasenya i certificat.

Altres:

Cal que el licitador proporcioni informació precisa d'altres mitjans de connectivitat que incorporin els equips, com Bluetooth, NFC o altres tecnologies basades en transmissió radioelèctrica. I complir:

- Encriptació: tota transmissió sense fils ha de ser xifrada.
- Freqüències: No s'utilitzen bandes de freqüència ja utilitzades a l'Hospital per altres solucions (WiFi, RFID, lectors temperatura)

Protocols de comunicació

Les comunicacions entre diferents elements es realitzaran amb protocol TCP/IP de manera segura, utilitzant sempre rangs de ports acotats que caldrà comunicar per tal que es puguin definir les regles d'accés en el tallafocs corporatius.

Gestió

- Consola de Gestió central. Per desplegament de gran nombre d'elements caldrà incloure, en cas de que no existeixi ja, una consola central de gestió que permeti realitzar operacions a múltiples dispositius amb una sola acció (evitant la mateixa operació equip a equip).

Accés remot

- Equips d'usuari. Si fos necessari l'accés remot a un equip d'usuari, aquest haurà de ser autoritzat cada vegada que sigui necessari i supervisat per personal intern.
- Servidors. L'accés remot als servidors es realitzarà amb un client VPN proporcionat per la DSIC. Aquests accessos són de caràcter nominal i hauran de ser sol·licitats per personal de l'Hospital.

Cloud

- Solucions basades en cloud. Caldrà definir quin tipus de dades són emmagatzemades en clouds públics. Les comunicacions per aquests tipus d'entorn caldrà que siguin autoritzades pels responsables de tractament de dades de l'Hospital.
- L'accés a les dades en clouds públics s'ha de realitzar de manera segura i s'ha d'enregistrar l'accés i les tasques realitzades mitjançant un usuari normal.

Hardware

- Servidors. Per norma general la implantació de nous servidors es realitzarà sota la plataforma de virtualització corporativa. Qualsevol excepció haurà de tenir el vist i plau de la DSIC i complir les especificacions de hardware establertes internament.
- PCs. Per norma general s'intentarà no incloure PCs, aprofitant sempre que sigui possible i no hi hagi disconformitat per part de la DSIC els PCs que hi ha desplegats a l'hospital. En cas de requerir nous Pcs, la DSI donarà les especificacions del hardware a incloure en el PPT. En alguns casos, si es considera convenient, es podria optar per modalitat virtual. En aquest cas caldria incloure en el PPT els costos de llicenciamment.
- SO. No s'admeten SO obsolets o no suportats pels fabricants.
- Els equips han de poder estar protegits per l'antivirus corporatiu i han de poder instal·lar-se els mecanismes de còpies de seguretat i recuperació corporatius.
- La solució ha de permetre que s'instal·lin els pegats de seguretat que cregui convenient per a la seguretat de la plataforma.
- En el cas del PCs la plataforma suportada és Windows 10 Professional. Qualsevol excepció haurà de tenir el vist i plau de la DSI, i en cas de tenir cost de llicenciamment caldria incloure'l al PPT.
- Base de dades. Per norma general la utilització de Bases de dades ha d'utilitzar els motors homologats per l'Hospital: MSSQL Server, MySQL, MariaDB. Qualsevol excepció haurà de tenir el vist i plau de la DSI, i en el cas de tenir cost de llicenciamment caldria incloure'l al PPT.

El programa ha de poder-se utilitzar i ha d'estar traduït com a mínim en català, castellà i anglès. De manera que un usuari ha de poder treballar amb l'aplicació en l'idioma seleccionat en el seu navegador per defecte.

Les dades dels plats han d'estar informades a nivell d'ingredients, és a dir, quan es canviï un ingredient aquesta informació farà modificar totes les dades dels plats vinculats de forma automàtica.

Respecte a les opcions o tipus d'activitat, el programa ha de poder identificar els àpats de cada pacient (ja siguin diaris, només dinar o qualsevol altre opció).

Totes les millores, funcionals i de seguretat, que es vagin fent dels mòduls oferts en aquesta licitació estaran incloses durant la vigència del contracte.

4. SERVEI DE MANTENIMENT, SUPORT I ACTUALITZACIÓ

El preu de llicència inclou també el manteniment i suport del primer any. A partir del segon any es realitzarà el manteniment anual la qual inclou l'assistència tècnica en línia, el manteniment i les actualitzacions del programari.

5. CONDICIONS DEL SERVEI

Horari

La realització de les tasques d'instal·lació, configuració, migració, posada en marxa, verificació i proves del nou programari que no tinguin cap impacte, i per tant sense afectació als entorns productius o de normal activitat del centre, es farà d'acord amb les especificitats que als efectes indiqui el centre.

Les tasques que necessitin una parada planificada dels serveis productius o puguin produir inconvenients, i per tant amb afectació en la normal activitat es desenvoluparan dins de l'horari acordat amb el centre.

Ubicació

Las activitats descrites es desenvoluparan en les oficines centrals de GESAT, SAM ubicades en el Passeig Mossèn Valls S/N de Jesús, Tortosa (Tarragona).

Equip de treball

L'adjudicatari haurà de disposar i assignar per l'execució del contracte de personal tècnic qualificat que compleixi amb els següents perfils:

- Tècnic especialista, o titulació equivalent competent en la matèria. El Fabricant adjudicatari haurà d'acreditar que cadascun d'aquest perfils disposa de mínim 3 anys d'experiència en implementacions d'entorns semblants a l'objecte d'aquesta proposta.

La qualificació s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació dels currículum vitae de les persones que s'adscriuran al contracte, així com còpia de la titulació pertinent.

La consultoria i formació per a la implantació del programa haurà d'incloure: anàlisi diagnòstic inicial del sistema per a la parametrització de base, instal·lació de l'aplicació i connexions dels usuaris, parametrització de base, formació en càrrega de dades i formació en l'ús de l'aplicació.

Es quantifiquen en 12 les jornades mínimes contemplades en el contracte, sent a càrrec de l'adjudicatari les despeses derivades de desplaçaments i dietes.

Formació

Es demana que es facin 2 jornades on-line de formació als usuaris actuals per explicar el funcionament del servei i tota la formació que sigui necessària per a tot el personal per a la correcta utilització i optimització del mateix.

L'adjudicatari realitzarà una formació de formadors per a dotar a l'hospital d'un equip capaç d'operar el sistema i cobrir les necessitats de formació de nous professionals o realitzar el suport de primer nivell.

Una vegada format el personal, carregades les dades i provades les integracions, el següent pas és la realització d'un pilot. Es tracta d'implantar la gestió de dietes a través del nou programa en un servei de l'hospital en paral·lel amb el sistema actual. Després d'un breu termini de funcionament en paral·lel es procedirà a eliminar el sistema anterior i a l'expansió del nou programa a l'hospital per a la seva gestió total del procés.

6. PLA D'IMPLANTACIÓ

Per l'execució del contracte s'estableixen una sèrie de mecanismes i eines que permetin realitzar el seguiment i conèixer el grau d'evolució de les tasques sol·licitades.

Una vegada adjudicada la licitació, l'empresa dedicarà tot el temps necessari per poder posar en marxa en un període no superior als 4 mesos. El centre no pagarà la despesa prevista de posada en marxa fins que s'hagi validat que totes les característiques demanades s'ajusten i són compatibles amb la realitat de l'hospital segons l'exposat en aquest PPT. En cas contrari, el centre resoldrà el contracte, atès que es considerarà incomplida una obligació essencial del contracte.

En la fase inicial es reuniran setmanalment el proveïdor amb l'encarregat del contracte de l'hospital per revisar les tasques assignades a l'equip de desenvolupament del proveïdor així com l'equip de HSC tant en les funcionalitats com en les incidències que puguin aparèixer.

L'adjudicatari ha de tenir la capacitat de resposta immediata davant incidències que impedeixin el funcionament del programa i de la prestació de serveis.

Haurà d'explicar en la oferta quina és la seva proposta i el pla de contingència proposat per si hi ha algun problema greu de funcionament que impedeixi l'ús del programa durant un període de temps determinat amb el supòsit que pugui tractar-se d'hores o dies.

La disponibilitat de les aplicacions serà de 24 hores al dia els 365 dies de l'any (excepte les interrupcions puntuals necessàries per a les tasques de manteniment). En cas de manca de disponibilitat del servei corresponent a l'aplicació el client podrà sol·licitar un descompte sobre el preu pactat en les proporcions pactades al contracte. S'entén per falta de disponibilitat quan el centre no hagi pogut tenir accés a l'aplicació de l'adjudicatari en una proporció superior al 99% del temps d'accés, sempre entès dins d'un període d'un mes natural. Si durant un període continu d'un mes no s'ha pogut proporcionar l'esmentat 99% dels nivells del servei, el centre tindrà dret a rebre un descompte proporcional per aquesta circumstància segons la següent taula de penalitzacions, quantitat que es descomptarà de l'import a pagar a l'adjudicatari per contracte de l'aplicació:

% Disponibilitat	% Descompte mensual
99-98	10%

98-97	15%
97-96	25%
96-95	30%
≤94	40%

No es contemplarà falta de disponibilitat en els següents casos:

- Període de temps per al manteniment o actualització de l'aplicació de l'adjudicatari.
- Incidències o problemes en el propi accés a internet del client que afecten el circuit d'accés.
- Les repercussions sobre l'aplicació de l'adjudicatari derivades d'equips, aplicacions o instal·lacions pròpies del centre.
- En períodes inferiors al mes natural s'aplicaran les penalitzacions o descomptes en la part proporcional corresponent.

Els tipus de consultes i incidències poden ser diverses però, com a mínim, el servei haurà de cobrir les consultes a nivell funcional de l'aplicació i resoldre les incidències relacionades amb els errors que sorgeixen a l'aplicació. Les condicions de suport a usuaris seran:

- S'accedeix mitjançant una comunicació telefònica a un número indicant el codi o nom del client o mitjançant d'un correu electrònic a l'adreça de suport.
- Es presta en horari laboral (almenys de dilluns a divendres de 09:00 a 19:00)
- El servei d'atenció call-center no està limitat en el nombre de comunicacions o intervencions destinades al client.

El seguiment de la correcta execució del servei contractat recau en el /la Responsable del contracte, qui, permanentment, per si mateix o les persones en qui delegui, vigilaran la seva correcta execució en els termes establerts en els plecs que regeixen la present licitació.

L'empresa licitadora oferirà un programa de formació adequat, dirigit al personal del centre. Caldrà adreçar una formació específica per al personal del servei d'alimentació i l'altra específica per al personal d'infermeria.

Al finalitzar el present contracte, l'empresa ha de facilitar tota la informació que precisi l'HSC per tal de que es pugui seguir donant servei d'alimentació des del primer dia del nou contracte.

7. TERMINI DE DURADA DEL CONTRACTE

La vigència inicial del contracte serà de dos anys.

Es contempla la possibilitat de tres pròrrogues de dotze mesos cadascuna.

L'inici del servei serà en el termini màxim de tres mesos a comptar des de la signatura del contracte.

8. CRITERIS AVALUABLES

Oferta econòmica	30 punts
Criteris objectius	40 punts
Criteris subjectius	30 punts
Total punts	100 punts

- Oferta econòmica: 30 punts

Es valorarà d'acord amb la fórmula següent:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \right] \times P$$

P: Punts del criteri econòmic (30)

O_m: Oferta més econòmica

O_v: Oferta a Valorar

IL: Import de Licitació (sense IVA)

- Criteris objectius (Annex I): 40 punts
- Criteris subjectius (Annex II): 30 punts

L'empresa licitadora ha de fer una demostració (DEMO) on-line del programa que servirà com a base al que s'implantarà a l'hospital que sigui equivalent a un centre hospitalari de mínim 200 llits.

A la presentació d'aquesta DEMO s'han de poder confirmar tots el requisits que es detallen als punts anteriors i es donarà dia i hora per fer-la.

La DEMO serà gravada per poder-la revisar i així realitzar una valoració més acurada.

En el cas que la DEMO no es consideri suficient GESAT demanarà poder anar a visitar les instal·lacions dels licitadors presentats. El licitador haurà d'assumir les despeses de desplaçament i/o altres en el cas que el centre sigui fora de la província de Tarragona i com a representats de GESAT com a mínim hi haurà 2 persones.

La valoració es farà accedint a les diferents propostes, que es valoraran amb els valors numèrics assignats en cada cas, i a partir dels criteris de valoració determinats en aquesta clàusula, amb l'advertiment que en funció de la seva avaluació tècnica, es valorarà, si s'escau, amb la màxima puntuació aquella proposta que permeti donar compliment als paràmetres assenyalats en cadascun dels apartats.

Un cop fet això, s'ordenaran les valoracions tècniques obtingudes per ordre, cosa que permetrà conèixer quina és la proposta tècnica millor valorada. Aquesta proposta rebrà la màxima puntuació assignada.