

Fundació Institut Català d'Investigació Química

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ NO SUBJECTA A REGULACIÓ HARMONITZADA, PEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ OBERT, DEL SERVEI DE LA PLATAFORMA DE SOFTWARE GMAO MANTTEST DE L'INSTITUT CATALÀ D'INVESTIGACIÓ QUÍMICA.

Nº EXP: 21-2022

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ NO SUBJECTA A REGULACIÓ HARMONITZADA, PEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ OBERT, DEL SERVEI DE LA PLATAFORMA DE SOFTWARE GMAO MANTTEST DE L'INSTITUT CATALÀ D'INVESTIGACIÓ QUÍMICA.

1.- Objecte del contracte.

L'ICIQ seguint la política de mantenir un procés constant de millora i modernització dels seus sistemes informàtics GMAO va decidir posar en funcionament l'any 2019 una plataforma de gestió integral de l'explotació dels edificis i les instal·lacions de l'ICIQ, basat en el software Manttest.net.

L'empresa adjudicatària serà responsable de preservar en bon estat de manteniment i conservació el sistema GMAO, atenent a l'establert en les Normatives vigents que són d'aplicació en cada cas i al present Plec de Prescripcions Tècniques.

2.- Contingut del Manttest.

MantTest.net és un software per a la gestió integral de l'explotació dels edificis i les instal·lacions. Els seus diferents mòduls han de permetre gestionar de manera independent o conjunta els serveis de Manteniment, Neteja i Seguretat, a més de la Gestió d'Actius, Energia i Seguretat Laboral.

De manera transversal a tots els mòduls, el programa Manttest ha de disposar d'un gestor documental comú, i permetre, la personalització del model d'informació i dels informes, la connexió amb altres sistemes per als traspassos de dades i la definició de dashboards personalitzats. També ha d'existir una connexió amb sistemes mòbils per a la gestió d'ordres.

MantTest.net està desenvolupat íntegrament utilitzant Visual Studio i el framework .NET, la plataforma de desenvolupament de Microsoft.

2.1- Mòdul de manteniment.

L'objectiu d'aquest mòdul és el d'elaborar un pla integral de manteniment que permeti minimitzar els costos optimitzant els resultats. Per això, s'han de poder definir cadascun dels aspectes involucrats en l'activitat d'un immoble/infraestructura: zonificació, actius, sistemes, recursos materials i personals, riscos laborals, etc.

Mitjançant l'organització i gestió de diferents tipus de manteniment (preventiu, conductiu i correctiu) aplicats sobre actius i zones i/o la definició de rutes de treball, es persegueix allargar la vida útil de les instal·lacions, optimitzant la seva eficiència i rendiment, minimitzar les aturades per avaries i els temps de resolució, així com un control exhaustiu de l'inventari i dels costos de manteniment associats.

Les característiques principals d'aquest mòdul han de ser:

- Base de dades de manteniment preventiu.
- Inventari complet de zones i instal·lacions.
- Gestió de recursos i imputació de recanvis o altres costos.
- Gestió eficient d'ordres de treball amb fluxos personalitzats.
- Sistema de peticions integrat i personalitzat.
- Control de qualitat mitjançant indicadors d'acords de nivell.

- Exportació de dades i creació d'informes personalitzats mitjançant plantilles Excel.
- Possibilitat de gestió documental per la plena adhesió de l'estàndard de qualitat ISO 9.001.
- Dimensionat de recursos per la realització dels treballs definits en el programa.

Projecte de manteniment preventiu

Amb el mòdul de manteniment i la base de dades de manteniment s'ha de poder realitzar el Projecte de manteniment.

La preparació del projecte de manteniment implica una primera fase de recollida d'informació per l'obtenció d'un inventari agrupat en zones dels equips a mantenir. Aquesta es pot realitzar mitjançant visites a l'edifici "in situ".

➤ Zonificació:

S'ha d'establir, mitjançant una estructura jeràrquica, la representació física dels edificis. Les zones es descriuen mitjançant un nombre, una tipologia de zona i un codi i poden representar centres, edificis, plantes, sales o qualsevol tipus de dependència existent (no hi ha límit de nivells o subnivells de l'arbre de zones).

➤ Llistat d'equips inventariats i unitats d'equip:

El llistat d'equips i unitats o actius són una peça essencial per poder descriure i gestionar correctament les tasques de manteniment a realitzar.

➤ Pla de manteniment preventiu:

Operacions de manteniment: S'inclourà una llista d'operacions a realitzar distingint aquelles que han de realitzar-se de forma reglamentària segons les indicacions del client.

Recursos: Cada grup d'operacions s'assignarà a una categoria professional. A cada categoria se li designaran els recursos corresponents.

Periodicitat: S'indicarà la freqüència amb què es generarà l'ordre d'operació.

Temps: S'assignarà una previsió de temps per realitzar l'operació.

➤ Fitxes d'Equips:

L'inventari dels equips a mantenir es constitueix amb els següents conceptes:

Dades generals: Codi, nom, empresa, família i instal·lació.

Imatge: A cada fitxa s'incorpora la imatge corresponent.

Característiques tècniques: Marca, model, potència, caudal, etc.

Actius/Unitats: Núm. d'unitats de l'equip, així com la seva ubicació.

2.2- Característiques principals comuns a tots els mòduls.

➤ Dashboard. Quadre de comandaments.

L'existència d'un o més dashboards ha de permetre accedir de manera àgil a la informació.

El sistema ha de permetre la creació de múltiples escriptoris, cadascun d'ells amb la disposició de "gadgets" personalitzats (filtres i agrupacions, modes de visualització resumits o ampliat, color, disposició, mida, etc.). MantTest prové de gadgets informatius o funcionals que l'usuari pot personalitzar en el seu dashboard.

Així, per exemple, ha de permetre mostrar la llista d'ordres que un operari té assignat per la setmana actual, o els costos totals agrupats per servei, o un accés directe a la creació d'un correctiu, un semàfor que mostri l'estat actual del compliment d'ordres, un gràfic que mostri l'històric de lectures d'un paràmetre rellevant, alarmes per lectures fora de rang, etc.

➤ **Gestor documental:**

El gestor documental integrat a MantTest.net ha de ser una eina transversal als diferents mòduls de l'aplicació. Ha de permetre l'emmagatzematge de tots els documents necessaris per a la gestió de les infraestructures (manuais de funcionament, característiques tècniques, normativa, imatges) en qualsevol format (PDF, plànols CAD, documents Office, etc.)

Els documents emmagatzemats, a més d'estar associats a l'objecte que els crea (ordre de treball, actiu, recurs, etc.) estaran disponibles en un repositori centralitzat. Per tant, ha de permetre l'organització de documents per carpetes i l'associació de metadades, que faciliti la seva cerca.

➤ **Personalització del model de dades:**

Ha de permetre un elevat grau de personalització i parametrització. Aquesta personalització s'ha de poder realitzar a molts nivells:

- **Extensibilitat del model d'informació:** Ha de permetre crear noves metadades (atributs) que defineixen a les entitats i objectes que conformen l'aplicació, característiques d'inventari, ordres, sol·licituds, etc. A més a més de la mateixa definició, MantTest.net ha de permetre filtrar per aquests nous conceptes creats a nivell usuari així com exposar-los als informes relatius.

- **Definició de regles de negoci senzilles,** com valors mínims i màxims, validacions de text, llistes de valors admesos, valors requerits, etc.

A més a més de les funcionalitats bàsiques de personalització del model de dades, les principals característiques que han de permetre adequar el model de gestió a l'ICIQ són:

- Informes personalitzats.
- Personalització de Workflows.
- Pujada massiva d'inventari.
- Creació de missatges electrònics.
- Perfils d'usuaris

3.- Adequació de la Llicència (sistema Saas).

El model SaaS (Software as a Service) o Hosting allibera a l'ICIQ de l'administració dels servidors, infraestructures i còpies de seguretat necessàries per al correcte funcionament de l'aplicació. Aquestes infraestructures seran gestionades per l'adjudicatari i allotjades en servidors d'última generació, dimensionades de manera adequada per aconseguir un òptim rendiment.

El servei de Hosting s'ha de caracteritzar per:

- **Horari d'atenció tècnica per incidències** serà de dilluns a dijous laborables de 9 h a 19 h, i els divendres laborables de 8.30 h a 14 h.
- **SAI (6Kva)** per mitigar possibles micro talls a la xarxa elèctrica.
- **Realització de còpia de seguretat diària.** Amb la possibilitat de recuperar les dades en cas de catàstrofe del servidor.

El servei ha d'incloure:

- **Actualització i manteniment del software:** MantTest.net ha de presentar periòdicament actualitzacions de versió per introduir millores de funcionament, noves funcionalitats i solució de bugs detectats. El servei inclou un mínim de dues actualitzacions anuals de manera automàtica.

- **Assistència telefònica a l'usuari:** Aquest servei permetrà que l'ICIQ pugui realitzar consultes telefòniques per aclarir els possibles dubtes que poden aparèixer

durant l'explotació del sistema. Aquesta assistència equival, aproximadament a unes cinc trucades mensuals.

4.- Requeriments informàtics.

L'ICIQ disposa dels següents mitjans informàtics per tal de poder instal·lar el software:

- I5 4GB RAM
- Windows 7 o superior
- Connexió a Internet (per equips que no pertanyen a la xarxa on es troba el servidor de MantTest)
- Excel 2010 (exclusivament per l'edició d'informes personalitzats)

3.- Durada del contracte

La durada del contracte serà de 2 anys, des del dia 1 d'octubre de 2022 fins el 30 de setembre de 2024, ambdós inclosos. Està prevista una pròrroga per 2 anys més, prorrogables any a any.

4.- Pressupost de licitació.

L'oferta contemplarà els següents serveis/mòduls:

- Mòdul de manteniment.
- Mòdul de seguretat i salut.
- 4 usuaris aplicació.
- Sistema de mobilitat online per a 4 usuaris simultanis.
- Característiques principals del programa.
- Gestor documental, escriptori virtual
- Sistema CAU. Sistema de sol·licituds sense restriccions d'usuaris peticionaris
- Assistència telefònica a la utilització del software.
- Actualització i manteniment del software.

El pressupost màxim de licitació pels dos anys de contracte es fixa en la quantitat de 8.600 € IVA no inclòs. Els licitadors han d'igualar o disminuir en la seva oferta, la quantitat esmentada per dos anys de contracte.

Aquest pressupost per anualitat és orientatiu en quant a les dates d'execució. L'adquisició dels serveis detallats en el quadre anterior podrà modificar-se durant la vigència del contracte sempre respectant els preus unitaris de licitació.

El contracte es podrà prorrogar per 2 any més prorrogats any a any, per tant el valor estimat del contracte queda fixat en 17.200,00 € IVA no inclòs.

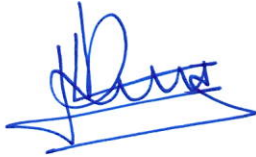
5.- Documentació a presentar

5.1.- SOBRE A: Declaració responsable d'acord amb el model de l'annex núm. 1 del Plec de Clàusules Particulars, sobre compliment dels requisits de personalitat, capacitat i altres circumstàncies.

5.2.- SOBRE B: Els licitadors han de presentar una oferta, d'acord amb allò que es demana en el model d'oferta del sobre B del Plec de Clàusules Particulars, tot garantint els requeriments indicats en el present Plec Tècnic.

5.3.- SOBRE C: Oferta econòmica segons el model d'oferta del sobre C del Plec de Clàusules Particulars.

Tarragona, 18 de maig de 2022.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Ruiz', with a horizontal line underneath.

Sr. José Luis Ruiz
Tècnic de la Unitat de Manteniment
Fundació Institut Català d'Investigació