

**COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, SAM**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

**PEL CONTRACTE DE SERVEIS**

**Títol Contracte: *CONTRACTE DE MANTENIMENT DEL PROGRAMARI DE GESTIÓ DEL MANTENIMENT ASSISTIT PER ORDINADOR (GMAO) I COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS (CAE)***

**EXPEDIENT: 2025/22**

**Procediment d'adjudicació:  
NEGOCIAT SENSE PUBLICITAT**

## **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE LICÈNCIA D'ÚS D'UN SOFTWARE PER AL CONTROL I GESTIÓ DELS TREBALLS DE MANTENIMENT DELS ACTIUS DE LA COMPANYIA I EL REGISTRE I CONTROL DE LES DEGUDES CONDICIONS EN MATÈRIA DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I LA SEVA ASSISTÈNCIA TÈCNICA ASSOCIADA**

### **1. OBJECTE DEL CONTRACTE**

L'objectiu de la present licitació és cobrir la necessitat de manteniment de la llicència d'ús d'un software, i la seva assistència tècnica associada, que faciliti el control i gestió dels treballs de manteniment de la companyia amb les degudes garanties en matèria de prevenció de riscos laborals i coordinació d'activitats empresarials dels treballadors i empreses contractistes.

Així doncs, es pretén continuar utilitzant el software implantat el 2020 aquest software registri i faciliti l'organització i coordinació del manteniment preventiu, normatiu i correctiu dels actius de la companyia i al mateix temps registri les evidències documentals que assegurin la conformitat en matèria de prevenció de riscos laborals de treballadors i empreses contractistes.

L'objecte del software ha d'afavorir el compliment de les obligacions de la Companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú resultants de l'aplicació de les següents normatives:

- a) Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.
- b) Reals Decrets 1627/1997 de 24 d'octubre i 171/2004 de 30 de gener relatius a les mesures necessàries per fer efectiva la normativa vigent sobre prevenció de riscos laborals i en particular la coordinació d'activitats empresarials.
- c) Requisits del sistema de gestió certificat basat en la ISO 9001:2015 relatiu a la gestió de la qualitat.

### **2. CONDICIONS TÈCNIQUES I REQUISITS DEL SOFTWARE**

El conjunt del software utilitzat estarà allotjat al servei cloud del contractista i haurà de ser compatible amb els sistemes corporatius existents a la Companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú.

Tots els costos de llicències i manteniment de tot el software necessari correran a càrrec de l'empresa adjudicatària del contracte durant la vigència d'aquest.

La Companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú es reserva el dret de rebutjar plataformes que no segueixin els criteris i estàndards utilitzats en els actuals sistemes corporatius.

La instal·lació, manteniment i actualització del software necessari serà realitzat per l'empresa adjudicatària del contracte.

## 2.1 REQUISITS GENERALS

El software objecte d'aquesta licitació ha de complir els següents requisits generals:

a) Accessibilitat:

Aplicació en entorn web que faciliti l'accessibilitat a la informació des de qualsevol punt amb connexió a internet. Ha d'oferir la possibilitat d'accedir al sistema des de l'aplicació per a dispositius mòbils o la versió adaptada per a aquests.

L'aplicació s'oferirà en un entorn d'explotació ofert per l'empresa proveïdora del servei on es gestionen totes les necessitats associades a l'execució de l'aplicació, ja siguin de hardware o de software. El servei ha de contemplar les següents característiques:

- **Flexibilitat:** El servei s'adaptarà a les necessitats de la Companyia en quant a espai, comunicacions i potencia de procés de manera il·limitada durant tota la durada del contracte
- **Fiabilitat:** El servei ha d'oferir un nivell de redundància, seguretat i vigilància per garantir el funcionament de manera ininterrompuda durant la durada del contracte. El servei ha d'estar configurat en arquitectura clúster amb dos o més nodes a cada clúster per tal de garantir el funcionament en cas d'avaria.
- **Seguretat d'accés a dades:** El servei ha de garantir el màxim nivell de seguretat amb l'objectiu de garantir evitar els accessos no autoritzats a les aplicacions. Així mateix el servei garantirà un control d'intrusions actualitzat a les darreres versions.
- **Seguretat de dades:** El servei ha d'oferir procediments de còpies de seguretat diaris, setmanals i mensuals incloent la salvaguarda externa de les dades. L'objectiu és oferir el màxim nivell en quant a integritat i confidencialitat de les dades gestionades per l'aplicació.

b) Usuaris:

- L'eina ha de permetre crear una estructura jerarquitzada d'usuaris per perfils afavorint la distribució de tasques i responsabilitats.
- El sistema ha d'integrar tant usuaris interns de la companyia com usuaris externs de les empreses contractistes que executen obres i serveis.

- Cada usuari ha d'accedir exclusivament a la informació corresponent al seu perfil i funcions.
  - El sistema oferirà un nombre il·limitat d'usuaris, tant interns com externs. Per l'aplicació mòbil s'oferiran un mínim de 4 usuaris
- c) Facilitat de maneig:  
Disseny senzill i intuïtiu pels usuaris. Disponibilitat d'un servei d'atenció de consultes, formació i manuals d'usuari o videotutorials.
- d) Flexibilitat:  
L'eina ha de ser suficientment flexible per adaptar-se i evolucionar a les necessitats específiques presents i futures de la companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú permetent, si fos necessari, desenvolupaments a mida.
- e) Integració:  
El software ha d'oferir la integració entre les diferents bases de dades d'informació gestionada oferint:
- Els fluxos de treballs de gestió del manteniment i la coordinació d'activitats empresarials i la seguretat i salut en el treball.
  - Les necessitats de manteniment planificades i les ordres de treball i empreses o operaris implicats.
  - Les ordres de treball planificades i els riscos laborals, materials, equips, EPI's i personal implicat en els treballs.
- f) Suport:  
Atenció i suport realitzat per un equip tècnic qualificat especialitzat en manteniment industrial i seguretat i higiene en el treball.
- g) Personalització:  
Alt nivell de personalització que permeti customitzar:
- Logotip i estructura de la informació adaptada a l'estructura organitzativa de la companyia.
  - Les classificacions, els llistats d'equips i informació de cada element.
  - Els programes de manteniment i la seva visualització.
  - Les exigències de conformitat d'empreses externes en forma de documentació a sol·licitar a nivell d'empresa, empleat, vehicles i maquinària.
  - Elements de flexibilitat en les restriccions d'accés a instal·lacions i acceptació d'empreses externes.
- h) Seguretat:

Disposar d'un procediment per la realització de còpies de recuperació de dades per garantir la integritat i disponibilitat d'aquestes i compliment del protocol SSL.

i) Confidencialitat de la informació:

Compliment del Reglament de protecció de dades de caràcter personal (RGPD) i la confidencialitat sobre totes les dades de caràcter personal de les que tingui coneixement a través dels sistemes d'informació, fins i tot finalitzada la prestació del servei que ha justificat l'accés a les dades.

j) Generació d'informes:

Ha de permetre la generació d'informes en format Word, pdf i Excel amb la informació mostrada a les pantalles, així com de les cerques realitzades per l'usuari.

k) Exportacions i backup

La informació ha de ser exportable a format de full de càlcul, word o similar. El servei ha de preveure la possibilitat d'exportar la informació i documentació amb l'objectiu de realitzar còpies de seguretat i disposar de la documentació per mitjans propis.

l) Idioma del software:

Una de les llengües amb la qual els software es visualitzarà i generarà els documents, haurà de ser el català o oferir la possibilitat de traducció sense cost en un termini de 6 mesos.

## 2.2 REQUISITS ESPECÍFICS

El software objecte d'aquesta licitació ha de complir els següents requisits específics:

a) Gestió de treballs de manteniment i coordinació d'activitats empresarials:

El software ha de permetre:

- Gestionar l'inventari d'instal·lacions i equips. Cada instal·lació haurà d'anar acompanyada d'una fitxa d'informació per la seva caracterització completa:
  - Documents adjunts (instruccions d'ús i manteniment, fotos, etc.)
  - Assignació de responsables de cada instal·lació
  - Introducció de característiques tècniques particulars de cada tipus d'instal·lació
  - Assignació de rutines de manteniment a cada instal·lació o operacions particulars
- Automatitzar el pla de manteniment preventiu i visualitzar-lo en diferents formats.
- Gestionar les sol·licituds d'averies i manteniments correctius de manera col·laborativa entre gestors del sistema i operadors de manteniment.

- Gestionar les ordres de treball preventives i correctives.
- Control d'eines i reserves.
- Control de recanvis i estoc de magatzems.
- Control de mà d'obra interna, gestions per hores.
- Control de comandes d'empreses externes.
- Identificació dels riscos de cada treball programat.
- Identificació de les garanties documentals que acreditin una correcta gestió en matèria de seguretat i salut.
- Intercanvi documental entre gestors i empreses contractistes de la documentació associada a cada treball.
- Registre de la avaluació o validació de l'adequació de les empreses per la prestació de serveis amb garanties documentals de conformitat en matèria de prevenció de riscos laborals (PRL).
- Control documental de l'entrega d'EPI's, formacions i altres requisits aplicables a la seguretat de treballadors propis.
- Registre d'inici de treballs i entrades i sortides a recintes d'obra de treballadors i vehicles indicant l'estat de conformitat d'empresa, treballadors i equips de treball.
- Creació de targetes de visita i la realització d'inspeccions d'obra.
- Cerca d'accessos a les instal·lacions i càlcul de les hores presents ens obra de treballadors i empreses.
- Identificació de projectes concrets i associació de la documentació específica a sol·licitar a les empreses contractistes.
- Registre de les inspeccions realitzades a les empreses durant els seus treballs en obra.
- Visualització de l'estat de les empreses contractistes i els seus empleats en panells de control intuïtius que permetin conèixer:
  - La documentació sol·licitada a la contracta
  - El treballadors de la contracta
  - Els equips de treball de la contracta
  - Un mapa d'estat dels documents (correcte, no vigent, pendent de firma, etc.)
  - Cerques d'empreses i treballadors per conèixer el seu estat (apte/no apte)

b) Fitxa digital de les instal·lacions:

Possibilitat de que cada instal·lació física disposi a través d'un codi QR, NFV o altre dispositiu equivalent que permeti visualitzar la fitxa de la instal·lació i el seu pla de manteniment des de un dispositiu mòbil.

c) Versió mòbil:

Aplicació mòbil que permeti:

- L'emplenat de les ordres des de camp i consulta de l'històric de manteniment.
- La consulta de l'estat de qualsevol instal·lació o màquina mitjançant la lectura d'etiquetes amb codi QR.

d) Geoposicionament:

Els equips i instal·lacions es podran localitzar mitjançant coordenades que permetin el seu geoposicionament en un mapa.

e) Sistema d'avisos:

L'eina disposarà d'un sistema d'avisos que permeti activar avisos per correu electrònic de venciments i assignació de responsabilitats, avisos d'assignació d'ordres de treball, caducitat de documents, etc.

f) Informes i indicadors (KPI's):

Possibilitat d'explotar la informació mitjançant consultes i anàlisis, incloent gràfics i estadístiques que permetin extreure conclusions sobre l'estat dels indicadors de manteniment.

Hauran de poder subministrar informació, com a mínim, dels següents indicadors:

- Cost de manteniment total [CMT]
- Disponibilitat per avaria [DAE]
- Disponibilitat total [DE]
- Temps de manteniment total [T. MAN.]
- Temps mitjà entre fallades [MTBF] o [TMEF]
- Temps mitjà per a la reparació [MTTR] o [TMPR]

g) Automatització:

L'eina haurà de tenir un grau d'automatització suficient perquè, un cop posat en marxa el sistema, el pla de manteniment funcioni de forma autònoma.

h) Cerques:

L'aplicació haurà de permetre la cerca d'informació que el centre de treball titular vulgui visualitzar per pantalla a través d'un condicionant o filtre establert.

i) Validació automàtica:

L'aplicació haurà de facilitar funcionalitats automàtiques de validació de TC's automàticament.

### 3. ASSISTÈNCIA TÈCNICA I FORMACIÓ

Per la posada en marxa de la plataforma aquesta haurà de ser entregada amb tota la informació necessària per poder iniciar la gestió. Haurà d'incorporar:

- Identificació de tota la informació relativa als equips i instal·lacions de la companyia.
- Identificació de totes les gammes de manteniment aportades inicialment per la companyia.
- Identificació de totes les empreses contractistes.
- Identificació de tota la documentació a sol·licitar als contractistes.
- Inventaris de materials, recanvis i mà d'obra.
- Llista de treballadors.

Durant l'exploració de l'eina el suport de funcionament haurà de ser immediat amb atenció davant els dubtes de maneig i funcionament i atenció als usuaris durant la navegació.

El suport tècnic especialitzat el durà a terme un equip tècnic qualificat especialitzat en manteniment industrial i seguretat i higiene en el treball per l'assessorament tècnic sobre aspectes de gestió executats en el sistema.

El servei ha d'oferir canals de suport i atenció a les contractes per afavorir i facilitar l'intercanvi documental. Aquest suport ha d'atendre les demandes de les contractes a través d'un suport online i una línia telefònica d'atenció exclusiva a contractes.

La plataforma i la seva assistència tècnica haurà d'identificar i actualitzar les rutines de manteniment reglamentari aplicables a equips i actius de la companyia.

Tot el personal implicat en l'atenció a contractes i en l'assessorament tècnic en matèria de seguretat i higiene en el treball haurà d'estar habilitat com a Tècnic Superior de Riscos Laborals.

El personal implicat en l'atenció i assessorament tècnic per la implantació i desenvolupament del software haurà d'estar en possessió del títol d'Enginyer Tècnic Superior o Grau en especialitat en Enginyeria Industrial.