



Aigües de Vilafranca

---

**PLEC DE PREESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPTP) QUE HA DE REGIR LA LICITACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, L'ACTUALITZACIÓ DE L·LICÈNCIES I EL SERVEI DE MANTENIMENT DE LA SOLUCIÓ ERP SAP (AV25-008)**

---

## ÍNDEX

|     |                                                       |    |
|-----|-------------------------------------------------------|----|
| 1   | INTRODUCCIÓ .....                                     | 3  |
| 2   | OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE.....                    | 4  |
| 3   | CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DEL CONTRACTE ..... | 4  |
| 4   | ESTRUCTURA DE L'OFERTA .....                          | 8  |
| 5   | UBICACIÓ ON S'EXECUTARÀ EL CONTRACTE .....            | 9  |
| 6   | ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS).....                 | 9  |
| 7   | OBLICACIONS DEL CONTRACTISTA.....                     | 11 |
| 7.1 | MITJANS MATERIALS .....                               | 11 |
| 7.2 | PERSONAL.....                                         | 12 |
| 8   | DURADA DEL CONTRACTE I DADES ECONÒMIQUES .....        | 12 |

## 1 INTRODUCCIÓ

EMPRESA MUNICIPAL D'AIGÜES DE VILAFRANCA, SAU (EMAVSA) disposa dintre del seu paquet de solucions informàtiques i tecnològiques de la implementació del sistema ERP SAP.

Els mòduls de l'ERP SAP utilitzats per cadascuna de les divisions que formen part de la societat són els mòduls base com finances, comptabilitat, actius, vendes, etc. També es troba implementada la solució SAP IS-U per a empreses del sector d'aigua.

SAP IS-U (*Industry Solution for Utilities*) és el mòdul de SAP especialitzat en la gestió d'empreses de serveis públics com aigua, electricitat i gas, incloent-hi específicament el sector aigua.

Al sector aigua, SAP IS-U permet gestionar de manera integrada processos clau com la planificació i lectura de mesuradors, facturació, administració de dades de clients, cobraments, gestió d'instal·lacions i equips de mesura, atenció al client i compliment normatiu. Les seves funcionalitats principals per a aigua inclouen:

- Gestió de mesuradors: Optimització de la lectura, el registre i el processament de les dades de consum d'aigua.
- Facturació i cobrament: Càlcul precís de tarifes, impostos, emissió de factures, gestió de comptes per cobrar i reclamacions.
- Administració d'instal·lacions: Control i traçabilitat dels punts de subministrament, ubicació de dispositius i equipament així com la gestió tècnica associada.
- Atenció a l'usuari i processos comercials: Portal d'autoservei per a usuaris, seguiment de sol·licituds, reclamacions i consultes i visió completa del client.
- Optimització operativa: Reducció de costos, millora d'eficiència i suport a la presa de decisions en temps real mitjançant integració amb solucions analítiques i de monitorització de sostenibilitat.

El sistema promou la Inter connectivitat per afrontar reptes com l'eficiència hídrica, la sostenibilitat, la flexibilitat en tarifes i l'adaptació a marcs reguladors locals. Així, SAP IS-U

sector aigua proporciona una plataforma robusta per digitalitzar i optimitzar la cadena de valor de les companyies de proveïment i sanejament d'aigua.

Per especificitats i característiques del ERP SAP cal tenir contractat amb un proveïdor homologat les llicències d'us. En aquests sentit, amb la política de llicenciament de l'empresa SAP, es precisa contractar l'actualització amb adquisició de llicències i el manteniment de les mateixes pels propers 5 anys.

## 2 OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE

El present plec té per objecte establir les bases tècniques que serviran per a la contractació de l'adquisició i actualització de llicències i del servei de manteniment i suport de la solució ERP SAP d'EMAVSA per garantir la continuïtat del servei.

## 3 CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DEL CONTRACTE

En el present plec s'inclou el subministrament i actualització de les llicències indicades en el quadre adjunt, així com el manteniment de les mateixes llicències d'us de l'aplicació estàndard de SAP S/4 HANA, en la modalitat *on-premise*:

| SUBMINISTRAMENT LLICÈNCIES                             | Quantitat | Unitats         |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| S/4 Ent. Mgmt. Professional use                        | 10        | usuari          |
| S/4 Enterprise Mgmt. for Functional use                | 4         | usuari          |
| SAP S/4HANA, Developer access                          | 1         | usuari          |
| SAP HANA, RT ed Applic & BW-new/subsq                  | 1         | HSAV            |
| 70230617-SAP Document and Reporting Compliance for S/4 | 1         | Llicència       |
| SAP S/4HANA Bill-to-Cash Water                         | 30        | 1000 contractes |
| SAP S/4HANA MDM & Operations Water                     | 30        | 1000 contractes |

| MANTENIMENT LLICÈNCIES          | Quantitat | Unitats     |
|---------------------------------|-----------|-------------|
| Manteniment i suport llicències | 1         | quota anual |
| Subscripció SAP Cloud           | 1         | quota anual |

Aquesta contractació inclou els següents serveis de manteniment per garantir a les instal·lacions actuals de productes SAP el següent:

- Manteniment de llicències per donar accés a *pegats i/o* paquets de suport del producte.
- Drets d'actualització a noves versions suportades durant la durada del present contracte.
- Accés il·limitat (telefònic, correu electrònic o web) al servei web 24x7x365 per rebre suport per consultes, accés a la base de dades de coneixement i resolució d'incidències. L'adjudicatària presentarà manual d'us del servei *desk*, i donarà el contacte de personal adscrit al servei, telèfons de contacte i correus electrònics.
- Integració amb el SAP *Solution Manager*: l'adjudicatària del servei ha de comunicar i integrar el seu SAP *Solution Manager* amb el sistema SAP del client. A tal efecte comunicarà els paràmetres de configuració a realitzar en el sistema SAP del client i els fitxers de configuració *saprouter* i facilitarà tota l'ajuda tècnica i operativa per a realitzar la integració.
- *Service Help Desk* SAPOSS: l'adjudicatària donarà d'alta en el seu servei *Service Desk* SAPOSS els usuaris que el client tingui activats en el servei SAPNet <http://service.sap.com>. Es revisaran els usuaris i les seves dades i s'actualitzaran telèfons i correus electrònics de contacte.
- SAPNet: l'adjudicatària activarà el servei als usuaris SAPNet del client en el seu *Service Desk* i comunicarà la seva url d'accés del tipus <http://solman.domini.es>. El sistema haurà de permetre donar d'alta els missatges indicant la informació requerida. Els missatges amb prioritat molt alta, oberts fora de l'horari laboral del servei *desk* de l'adjudicatària, seran automàticament enviats a SAP. SAP és qui respondrà el missatge i donarà resposta directament a l'usuari final

Els serveis que han de quedar inclosos en el suport i manteniment de llicències SAP són en la modalitat de SAP *Enterprise Support*, que a mode de resum són organitzats en els següents apartats:

Millora continua i innovació:

- Informar de forma proactiva i posar a disposició noves versions de las solucions *Enterprise Support* llicenciades
- Informar de forma proactiva i posar a disposició *Support Package*
- *Enhancement Packages*, accés a funcionalitats millorades
- Informar de forma proactiva i posar a disposició actualitzacions tecnològiques
- Disponibilitat d'ús de fins a 5 dies de servei de suport remot anual portats a termes per *Solution Architects* de SAP
- Informar i facilitar l'aplicació de directrius de configuració i contingut
- Informar sobre continguts de configuració i operacions SAP
- Informar de forma proactiva sobre continguts, eines i descripcions de processos per a la aplicació *SAP Lifecycle Management*, part de *SAP Solution Manager Enterprise Edition*

Suport avançat per *Enhancement Packages* i altres actualitzacions de software *SAP Global Support Backbone*:

- *SAP Service Marketplace*
- *SAP Notes*
- *SAP Notes Assistant*
- *SAP Solution Manager Enterprise Edition*

*Mission Critical Support*:

- *Global Message Handling* de SAP
- *SAP Support Advisory Center*
- *Continuos Quality Checks*
- *Quality Checks* remots (TQC's). Es poden realitzar TQC's després d'una alerta greu o després d'una caiguda del sistema productiu sense cost si així convenen amb el PSA, el *partner* i el client.
- Procediments globals d'escalació d'incidències fins a SAP
- *Root Cause Analysis*

Auditoria de llicències i *compliance* legal:

- Es complirà amb la política de llicenciament SAP en vers el *compliance* legal de les mateixes, facilitant auditories i controls.

El report setmanal de SAP *Solution Manager* de nivell de classificació d'aspectes crítics presentarà com a mínim els següents punts i indicadors i haurà d'estructurar-se en els següents capítols:

- *Service summary*
- *Landscape: products and components i current landscape, server in current landscape*
- *Service data quality and service readiness: service data quality, quality of service data in solutuin manager diagnostic – BW, service preparations of PRD, service preparation check (RTCCTOOL)*
- *Software configuration for PRD: sap aplication release – maintenance phases, support package maintenance – ABAP, database – maintenance phases, operations system (s) – maintenance phases, sap kernel release, kernel out of date, additional remarks*
- *Hardware capacity: overview system PRD*
- *Business key figures: sap business process analytics*
- *Workload amb system PRD: workload by users, workload distribution PRD, workload by aplication module, DB load profile,*
- *Performance overview PRD: performance evaluation, transaction profile check, transactions by total workload, transaction by DB load, workload by transaction CIC0, RF load by initiating action, transactions witch high read time*
- *SAP system operating PRD: upgrade errors, table reorganization, program errors (ABAP dumps)*
- *Security: ABAP stack of PRD, system recommendations (ABAP), defaults passwords of standard users, protection of passwords in database, ABAP password policy, password complexity, validity of initial passwords, users witch critical authorizations, super user accounts, users authorized to change or display all tables, users authoritzes to start all reports, users authoritzed to deby/replace, users authoritzed to display other users spool request, users authorized to administer RFC connection, users authorized to reset/change user password.*



- *Software change and transport management of PRD: sap netweaver application server ABAP of PRD, number of changes, number of transport Requests, number of transported objects, emergency changes, failed changes*
- *Database performance: load per user, I/O performance reported by Oracle statistics, performance History, database KPI's, database parameters for PRD, database parameters, system performance, DB time history, database load analysis ST04 data*
- *Database administration: mini checks, space statistics, database growth, tablespace freespace overview, top 10 tables, top 10 segments*
- *Data volume management (DVM)*
- *Database server load from expensive SQL statements – PRD: cache analysis, access on CALLDBMS\_STATS.GATHE, access on CLLDBMS\_SPACE.AUTO\_, acces on USER\$, acces on SQLANALYSE1, acces on DECLAREJOBINARY\_INT, history analysis, acces on ANALYZETABLESAPR3.D, acces on WRI\$\_ADV\_OBJSPACE\_TR, acces on DBERCHZ3*
- *Trend analysis: system activity, response times, application profile, system operation, hardware capacity.*

#### **4 ESTRUCTURA DE L'OFERTA**

Les empreses licitadores hauran de presentar una oferta tècnica on incloguin els següents apartats:

- a) Certificació oficial i vigent com a *partner* de SAP per subministrar llicències i suport de primer nivell. El nivell mínim exigít es el de *Gold Partner*, amb autorització de subministrament i suport per SAP S/4 HANA.
- b) Subministrament de llicències de programari, on la licitadora haurà de detallar la composició i identificació del llicenciament de programari SAP S/4 HANA proposat. Addicionalment, la licitadora podrà indicar quina és la seva flexibilitat de cara a facilitar l'intercanvi o *swapping* de llicències en cas que aquests fos necessari i les condicions en les quals accediria a efectuar l'esmentada operació.



c) Manteniment de les llicències de programari incloses en la licitació pel període de 5 any (3 anys contractació inicial més 2 possibles pròrroques), on la licitadora detallarà la cobertura base proporcionada per SAP com a part del servei de manteniment.

En el cas que la proposta tècnica de la licitadora no inclogui algun dels apartats esmentats anteriorment, la proposta de la licitadora serà exclosa automàticament del procés de licitació.

L'oferta tècnica que presenti la licitadora, representa l'acceptació de totes les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

## **5 UBICACIÓ ON S'EXECUTARÀ EL CONTRACTE**

El lloc de lliurament del subministrament de les llicències de programari, serà aquella que indiqui EMAVSA en el moment de l'adjudicació del contracte. Les instal·lacions poden ser una o varies, en funció de les solucions SAP implementades en un o més *clouds* privats per donar servei des de la seu d'EMAVSA.

## **6 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI (ANS)**

Els ANS associats d'aquest contracte, es focalitzaran al voltant de la data de lliurament i la disponibilitat de les llicències de programari SAP S/4 HANA i principalment en els posterior servei de manteniment.

El compromís de lliurament de les noves llicències es considerarà complert quan la totalitat dels components hagin estat subministrats i es trobin en poder d'EMAVSA.

SAP ofereix un nivell de servei que implica compromisos quant al temps de reacció inicial i l'adopció de mesures correctives, les quals es defineixen a continuació i que són els anomenats Acords de Nivell de Servei (ANS). Els ANS s'apliquen a tots els missatges que SAP accepta com a prioritat 1 ó 2 i que compleixin els requeriments indispensables descrits a continuació. Els períodes de temps especificats en la taula següent comencen a computar una vegada s'ha rebut el missatge.



| Prioritat del missatge | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ANS de temps de resposta                                       | ANS de mesures correctives |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 <i>Very High</i>     | <p>El missatge es considerarà de prioritat 1 si el problema té conseqüències molt greus que afectin tant a les transaccions habituals del negoci com a les urgents, impeding el treball crític del negoci. El missatge requereix ser processat de forma immediata perquè el fallo de funcionament pot ocasionar greus pèrdues. Generalment es deu a les circumstàncies següents:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Caigudes o parades no programades del sistema</li><li>- Errors de funcionament que afectin a les funcions del sistema central de SAP utilitzat en productiu</li><li>- Situacions extremadament crítiques del client relacionades amb actualitzacions del software de SAP i posta en marca del Software de SAP</li></ul> | <p>1 hora<br/>(7x24h)<br/>El temps es mesura en temps real</p> | <p>4 hores<br/>(7x24h)</p> |

| Prioritat del missatge | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ANS de temps de resposta                                                                       | ANS de mesures correctives |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 2 Alta                 | <p>El missatge es considera de prioritat 2 si les transaccions habituals del negoci es veuen greument afectades i no es poden portar a terme les tasques necessàries, degut a les funcions incorrectes o no operatives del sistema de SAP que poden afectar seriosament al cicle de producció del negoci.</p> | <p>4 hores<br/>(horari d'oficina local). El temps es mesura segons horari de oficina local</p> | <p>NO</p>                  |

Els ANS de temps de reacció inicial significa que SAP oferirà una resposta qualificada en el termini definitiu.

ANS compromès per SAP en missatges escalats. En un missatge *Very High* escalat pel *partner*, SAP es compromet al següent SLA: 60 minuts de temps de reacció en temps real i 4 hores fins acció correctiva.

*Suport Global 7x24* per a incidents crítics. Existeix un equip específic de suport SAP (*Partner Support Advisory Center*) amb accessibilitat telefònica 7/24. Possibilitat de contactar amb aquest equip de suport tant per a suport de missatges *Very High* com pel tractament d'alertes greus del *Early Watch Alert* o incidències crítiques (*Top issues*) de sistemes pre-productius o amb un impacte significatiu en un sistema productiu. Qui contacta amb el PSA en primera instància és el *partner*, si bé en casos acordats podria contactar el client directament. Abans de la detecció d'alertes es poden realitzar *checks* (TQC – *Test Quality Checks*)

## 7 OBLICACIONS DEL CONTRACTISTA

### 7.1 MITJANS MATERIALS

L'adjudicatària haurà de:

- Comptar amb un servei d'atenció al client, inclòs un telèfon d'atenció i assistència als destinataris dels serveis cursats per EMAVSA.
- Disposar de les eines, els programes informàtics de disseny i la maquinària necessaris i adequats per oferir el servei.
- Custodiar la documentació, dades o materials que li siguin lliurats, els qual no podrà cedir ni proporcionar a tercers ni utilitzar-los per a finalitats diferents de les especificades en aquest plec de clàusules. Qualsevol cessió o ús d'aquesta documentació, dades o materials, fora de l'objecte d'aquest contracte representarà un incompliment del contracte i la conseqüent indemnització per danys i perjudicis.



Aigües de Vilafranca

## **7.2 PERSONAL**

L'adjudicatària haurà de disposar de l'equip humà amb perfils i capacitats adequats per atendre els serveis ordinaris i les possibles urgències.

## **8 DURADA DEL CONTRACTE I DADES ECONÒMIQUES**

La durada del contracte i les possibles pròrrogues s'indica al quadre de característiques del PCAP d'aquesta licitació. Així mateix, el pressupost base de licitació, preus màxims i demés dades econòmiques han quedat establertes al mateix quadre de característiques.

Javier Belvis Romero

Cap Àrea de l'àrea TIC i transformació digital