



ENGINYERIA

—

www.tisebio.com

INFORME TÈCNIC PER COMPARAR LES EMPRESES NO EXCLOSES EN LA LICITACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE COMPTADORS A MONTOLIU DE LLEIDA (FASE 1)

Dades del titular o propietari:

Ajuntament de Montoliu de Lleida

NIF/CIF:

P2517900C

Adreça del projecte:

Municipi de Montoliu de Lleida

Autora projecte:

Carme Ribes Preixens

Enginyera T. Ind.

Nº Col. 20431

Data:

Febrer 2.025

Núm. projecte:

2506.72

TISE ENGINYERIA

973 791 701 · info@tisebio.com · www.tisebio.com

Índex de la memòria

1	Introducció	2
1.1	Antecedents	2
1.2	Necessitats	2
1.2.1	Components principals de la instal·lació	3
2	Anàlisi comparatiu de les ofertes tècniques	3
3	Conclusió.....	5

1 Introducció

El present informe tècnic té com a objectiu avaluar i comparar les ofertes tècniques presentades per Vunkers IT Experts SL i Transparentia Cicle Integral de l'Aigua SL en el marc del procediment de licitació per al subministrament i instal·lació de comptadors d'aigua amb telelectura en el municipi de Montoliu de Lleida.

1.1 Antecedents

El parc de comptadors d'aigua del municipi es antic la qual cosa genera la falta de precisió en la gestió del recurs hídric. A més, el sistema actual no permet un monitoratge eficient del consum ni una detecció ràpida de fugues o frau.

Per a solucionar aquesta problemàtica, l'Ajuntament ha decidit renovar els comptadors i implementar un sistema de telelectura que permeti:

Precisió en el mesurament de l'aigua consumida.

Automatització de la lectura de comptadors.

Sectorització de la xarxa per a un millor control de fugues i eficiència.

Optimització de la gestió de facturació i manteniment.

1.2 Necessitats

La licitació contempla;

Instal·lació del Parc de Comptadors

Instal·lació de 324 comptadors digitals al municipi, amb tecnologia de mesurament per velocitat (R200, composite) i comunicació via ràdio LoRaWAN (868 MHz OMS-T1) per a telelectura remota.

Implementació de xarxa d'antenes Gateway estratègicament ubicades a edificis municipals i punts elevats per garantir cobertura completa.

Servidor de xarxa LoRaWAN per gestionar dispositius, emmagatzematge de dades, telelectura, detecció de fuites i frau i generació d'informes de consum.

Sectorització de la xarxa a Abellar, amb la instal·lació d'un comptador ultrasònic DN50 en una arqueta existent, juntament amb vàlvules i connexions de polietilè.

1.2.1 Components principals de la instal·lació

320 comptadors DN13-15/115 mm,

1 DN20,

1 DN25,

1 DN30,

1 DN40.

10 vàlvules de bola amb pas angular antiretorn de $\frac{3}{4}$ ".

2 antenes concentradores (Gateway) a l'Ajuntament i la Planta de Residus de Montoliu de Lleida.

1 plataforma de dades al núvol per a la gestió centralitzada del sistema.

2 Anàlisi comparatiu de les ofertes tècniques

A continuació, es presenta una taula comparativa amb els principals aspectes tècnics i operatius de les dues ofertes:

CRITERI	TRANSPARENTIA	VUNKERS
Característiques dels comptadors	ECCUS-Comptador ultrasònic Alta precisió en la mesura	QALCOSONIC W1-Contador ultrasònic Alta precisió en la mesura
Precisió	R500	R400
Vida útil prevista	16 anys	16 anys
Comunicació	wM-Bus + LoRaWAN 868 MHz OMS-T1	WM-BUS+T1 OMS+ LoRa WAN+NB IoT+NFC 868 MHz OMS-T1

Tipus de lectura	La lectura en xarxa fixa es realitza mitjançant la instal·lació de repetidors GateWay , que permet l'obtenció de dades en el centre de lectures i gestió sense necessitat de visites físiques.	Confirmar que la lectura en xarxa fixa es realitza mitjançant la instal·lació de repetidors GateWay , que permet l'obtenció de dades en el centre de lectures i gestió sense necessitat de visites físiques. El software ho permet, però no he vist explícitament que parlin de la instal·lació de GateWay
Compatibilitat	Utilitza LoRaWAN 868 MHz y wM-Bus 868 MHz per a la telelectura i permet la recollida de datos mitjançant Smartphone Android amb ECCUSapp en modalidad Walk-By	Soporta W-MBus 868 MHz y LoRaWAN , permetent la lectura en modos Walk-By y Drive-By a través del software INKASENT (PC) e INKASOID (Android) .
Software de gestió	DIVASO Collection Station	INKASENT (PC) e INKASOID
Infraestructura de Servidor	PC local o servidor al núvol segons configuració elegida.	PC local, no es menciona servidor al núvol confirmar amb l'empresa
Gestió d'alarmes	Si, per correu electrònic en temps real	Si a la plataforma, però no menciona correu electrònic o sms ni en temps real
Tipus d'alarmes detectades	Retons, manipulació, fuga, bateria baixa, canonada trencada o buida, sense consum, temperatures extremes.	No es menciona a la documentació aportada.
Seguretat de les dades	Transparentia té una estructura de seguretat més detallada i avançada, amb xifratge E2E, protocols OMS i suport per a	Vunkers esmenta seguretat en la transmissió, però no proporciona detalls específics sobre el xifratge o autenticació al programari.

	emmagatzematge al núvol amb autenticació.	
Llicències de software	Es desconeix	Es desconeix
Integració amb software de facturació	Comprovar que es compatible	Comprovar que es compatible
Costos addicionals per suport tècnic	Es desconeix	Es desconeix

3 Conclusió

La conclusió com a tècnica adjudicatària de la comanda de la DO+CSS de la instal·lació de comptadors a Montoliu de Lleida (fase 1), es que seria convenient realitzar una reunió amb l'empresa Vunkers, per tal que es puguin aclarir els dubtes sorgits (marcats amb vermell) i poder confirmar que s'ajusta a tots els punts de la licitació.

Alcarràs, a 12 de febrer 2025

Carme Ribes Preixens
Enginyera Tècnica Industrial
Col·legiada: 20.431