

## Objecte:

### Millora de securització energètica EDAR de Lleida

Adaptació tècnica de la unitat de cogeneració de biogàs CG02 (360 kWe) per al funcionament autònom amb "arrencada en 0" (mode illa), així com la modernització crítica del Centre de Transformació i Mesura d'Alta Tensió (25 kV). Aquesta solució integrada garanteix l'operativitat de l'EDAR de Lleida durant fallades de la xarxa elèctrica i corregeix deficiències importants de seguretat i de compliment normatiu de la infraestructura existent.

#### Reforma del centre de transformació.

El centre existent, en servei des de l'any 1994, utilitza tecnologia amb aïllament en aire, actualment obsoleta i que no supera les inspeccions de seguretat (els nivells d'aïllament són actualment inferiors a 20 MΩ, molt per sota dels >500 MΩ recomanats).

- **Actualització d'infraestructura:** Retirada de tres cabines obsoletes amb aïllament en aire i instal·lació de quatre noves cabines amb aïllament SF6 (sistema Ormazabal cgm.3), complint la normativa vigent d'Endesa i les disposicions ministerials (NRZ104, TED 749/2020).
- **Control d'interconnexió:** Instal·lació d'un relé de protecció Ekor RPA220 dins les noves cabines. Aquest dispositiu gestiona els requisits del punt de connexió, permetent la desconexió automàtica en cas d'anomalies de xarxa i la resincronització segura un cop la xarxa es normalitza.
- **Estratègia d'implantació:** Per minimitzar el temps d'aturada, es preveu un subministrament elèctric provisional mitjançant un grup electrogen de lloguer, amb una durada màxima de 5 dies durant la substitució de les cabines.

#### Adaptació tècnica al mode illa.

Per permetre el funcionament autònom, la contractació inclou:

- **Alimentació auxiliar:** Grup electrogen dièsel de 10 kVA / 400 V amb sistema de transferència automàtica per alimentar el ventilador de biogàs i els serveis de control essencials de la unitat CG02.
- **Integració de control (BMS):** Modificació del sistema de gestió tècnica de l'energia (BMS) de la planta per automatitzar la gestió de càrregues en temps real. El sistema reconnectarà progressivament les càrregues prioritàries fins al límit de generació de 360 kWe durant el funcionament en mode illa. Adaptació/reposició interruptors automàtics CCMs (7 ud).

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Continuïtat operativa:</b> La reforma permet mitigar micro-talls freqüents i pertorbacions típiques de posicionaments de xarxa en “final de línia”.</li></ul>
<b>Tipus:</b>	Obra
<b>Comunitat:</b>	Catalunya
<b>Expedient:</b>	Aigues de Lleida DLLE26_02a
<b>Pressupost:</b>	211.533,28 €
<b>Procediment:</b>	Tramitació Dept. Compres FCC-AQUALIA
<b>Data de publicació en web:</b>	07 de maig de 2026
<b>Informació administrativa:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nom: Aigues de Lleida</li><li>• E-mail: <a href="mailto:lleida@aqualia.fcc.es">lleida@aqualia.fcc.es</a></li><li>• Telèfon: 973 99 00 25</li></ul>