

MEMÒRIA TÈCNICA

1. Objecte de la memòria

La present memòria tècnica té per objecte desenvolupar i justificar els següents aspectes referents a l'expedient 10751/2026 d'alienació mitjançant subhasta dels estalvis energètics corresponents a les fitxes TER100, TER180 i TER182 en el marc del sistema CAE:

- Preu de licitació
- Justificació del preu de sortida de la subhasta: €/MWh
- Justificació dels càlculs dels estalvis en les actuacions realitzades: estalvi estimat en MWh segons fitxes estàndards MITECO
- Documentació a facilitar per cadascuna de les fitxes TER

En concret, són objecte d'aquesta memòria els estalvis corresponents a les actuacions incloses en les fitxes TER100, TER180 i TER182, amb un volum total d'estalvi anual de 3.332.062 kWh.

La finalitat de la subhasta és la transmissió de la titularitat d'aquests estalvis a un subjecte obligat o delegat del sistema CAE, que assumirà la seva acreditació i conversió en certificats.

2. Preu de licitació

El càlcul del preu de licitació es calcula aplicant el preu de sortida de la subhasta (€) als estalvis estimats (MWh). Es justifica el càlcul d'aquests dos conceptes en els seus corresponents apartats dins de la present memòria tècnica.

La fórmula de càlcul i l'import del preu de licitació són els següents:

$$\text{Preu de licitació} = \text{preu de sortida (€/MWh)} \times \text{estalvi estimat (MWh)}$$

$$\text{Preu de licitació} = 130 \text{ €/MWh} \times 3.332,06 \text{ MWh}$$

$$\text{Preu de licitació} = 433.167,8 \text{ € (IVA exclòs)}$$

A aquest càlcul s'hi ha d'aplicar l'IVA corresponent.

3. Justificació del preu de sortida de la subhasta (€/MWh)

S'ha establert un preu de sortida de la subhasta de 130 €/MWh. Aquest preu s'ha establert en base a referències en actuacions similars, d'acord amb els informes del Sistema CAEs publicats pel MITERD a 23/03/2026, que situa el preu en el rang de 115 a 140 €/MWh.

4. Descripció de les actuacions i estalvis energètics

Les actuacions objecte d'aquest informe corresponen principalment a intervencions en matèria d'enllumenat i climatització, orientades a la millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions municipals.

- La fitxa TER100 correspon a la substitució de sistemes de combustió per solucions basades en aerotèrmia a la nau de Xarxa de Serveis Urbans, contribuint a l'electrificació de la demanda tèrmica. Estalvi estimat 27.255 kWh, data fi execució 06/02/2025.
- La fitxa TER180 inclou la substitució de les lluminàries del sistema d'enllumenat públic permanent per tecnologia LED, actuació que concentra la major part de l'estalvi energètic generat. Estalvi estimat 3.249.471 kWh, data fi execució 22/12/2025.
- La fitxa TER182 contempla la renovació de l'enllumenat en instal·lacions esportives i altres espais d'ús temporal, en concret el camp de futbol municipal. Estalvi estimat 55.336 kWh, data fi execució 30/11/2023.

Els estalvis energètics anuals associats a aquestes actuacions representen un estalvi total de 3.332.062 kWh anuals.

Aquest volum d'estalvi, degudament mesurat i verificat, constitueix la base per a la seva posterior valorització econòmica en el marc del sistema CAE.

4. Justificació dels càlculs dels estalvis en les actuacions realitzades: estalvi estimat en MWh segons fitxes estandarditzades TER

Tots els estalvis relatius a les actuacions objecte d'anàlisi de la present memòria han set calculades segons fitxes estandarditzades TER vigents publicades per el MITECO.

El càlcul de l'estalvi energètic estimat objecte de la present subhasta ha estat desenvolupat i validat amb el suport tècnic especialitzat d'EFFIC, consultora energètica acreditada com a subjecte delegat del sistema de Certificats d'Estalvi Energètic (CAE).

En el marc dels treballs efectuats, EFFIC ha liderat les tasques d'identificació de les actuacions elegibles, revisió i validació de la documentació tècnica i administrativa, així com l'aplicació de les metodologies oficials de mesura, verificació i càlcul dels estalvis acreditables conforme a la normativa vigent del sistema CAE.

La participació d'una consultora especialitzada amb experiència contrastada en la tramitació i obtenció efectiva de CAEs aporta solidesa tècnica i garanties respecte a la viabilitat de la futura acreditació dels estalvis estimats objecte del procediment, minimitzant els riscos associats a la seva validació i conversió efectiva en certificats reconeguts pel sistema oficial.

El quadre resum de les actuacions és el següent:

	Fitxa	Descripció	Any	Estalvi estimat (kWh/any)	Data fi actuació	Data caducitat CAE
1	TER100	Substitució de sistemes de combustió per solucions basades en aerotèrmia a la nau de Xarxa de Serveis Urbans	2025	27.255	06/02/2025	31/12/2028
2	TER180	Substitució de les lluminàries del sistema d'enllumenat públic per tecnologia LED	2025	3.249.471	22/12/2025	31/12/2028
2	TER182	Renovació de l'enllumenat al camp de futbol municipal	2023	55.336	30/11/2023	31/12/2026

5. Documentació a aportar per cadascuna de les fitxes TER

Per a cadascuna de les actuacions incloses en el present procediment, es posarà a disposició de l'adjudicatari la documentació tècnica i administrativa disponible necessària per acreditar els estalvis energètics generats i tramitar la corresponent sol·licitud de Certificats d'Estalvi Energètic (CAE), d'acord amb els requisits establerts per la normativa vigent i les fitxes estandarditzades aplicables a cada tipologia d'actuació, en concret per línia d'actuació:

5.1 TER100 Substitució de sistemes de combustió per solucions basades en aerotèrmia a la nau de Xarxa de Serveis Urbans. Estalvi estimat 27.255 kWh, data fi execució 06/02/2025.

- Fitxa TER100 estàndard MITECO complimentada
- Declaració responsable formalitzada pel propietari inicial de l'estalvi referida a la sol·licitud i/o obtenció d'ajuts o subvencions públiques per a la mateixa actuació d'estalvi energètic
- Factures relatives a l'actuació
- Certificacions relatives a l'actuació
- Reportatge fotogràfic
- Certificat signat per l'instal·lador
- Declaració responsable per a la posada en servei de la instal·lació
- Certificat d'instal·lacions tèrmiques en els edificis
- Contracte d'execució de les obres de la fase 1 i 2 del projecte de modificació i reforma de les instal·lacions elèctriques, de clima i xarxa de dades de la Xarxa de Serveis Urbans de Vic
- Informe i Excel justificatiu del càlcul (també en Annex V de l'expedient de subhasta)
- Certificat d'estimació de demanda tèrmica
- Fitxa tècnica de la bomba de calor

5.2 TER180 Substitució de les lluminàries del sistema d'enllumenat públic permanent per tecnologia LED. Estalvi estimat 3.249.471 kWh, data fi execució 22/12/2025.

- Fitxa TER180 estàndard MITECO complimentada
- Declaració responsable formalitzada pel propietari inicial de l'estalvi referida a la sol·licitud i/o obtenció d'ajuts o subvencions públiques per a la mateixa actuació d'estalvi energètic
- Factures relatives a l'actuació
- Certificacions relatives a l'actuació
- Actes d'inspecció de l'enllumenat
- Reportatge fotogràfic relatiu al sistema de regulació i control de l'enllumenat
- Informe i Excel justificatiu del càlcul (també en Annex V de l'expedient de subhasta)
- Contractes d'execució dels lots relatius a la substitució de l'enllumenat

5.3 TER182 Renovació de l'enllumenat al camp de futbol municipal. Estalvi estimat 55.336 kWh, data fi execució 30/11/2023.

- Fitxa TER182 estàndard MITECO complimentada

Declaració responsable formalitzada pel propietari inicial de l'estalvi referida a la sol·licitud i/o obtenció d'ajuts o subvencions públiques per a la mateixa actuació d'estalvi energètic

Factures relatives a l'actuació

Certificacions relatives a l'actuació

CIE anterior i posterior de la instal·lació

Reportatge fotogràfic relatiu al sistema de regulació i control de l'enllumenat

Informe i Excel justificatiu del càlcul (també en Annex V de l'expedient de subhasta) i de les hores de funcionament

Contracte d'execució relatiu a l'obra

Fitxes tècniques dels equips instal·lats