



INFORME JUSTIFICATIU PER A LA CONTRACTACIÓ D'UNA ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA IMPLANTACIÓ DEL **PLA ESPECÍFIC DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE L'ACA.**

Antecedents

Els Plans d'Estalvi i Eficiència Energètica que es venen aprovant des del 2007 per Acord de Govern als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya recullen els objectius del Govern en matèria energètica i d'estalvi i marquen els objectius concrets als que han d'arribar les instal·lacions públiques.

El Parlament de Catalunya va aprovar la Llei 16/2017 d'1 d'agost del Canvi Climàtic, que recull els objectius i les orientacions del Pacte Nacional de Transició Energètica a Catalunya. En la disposició addicional quarta s'obliga al conjunt d'instal·lacions públiques d'aigües residuals urbanes a produir un 20% de la seva demanda amb renovable pròpia.

El 6 de juny del 2023 s'ha aprovat un nou Pla d'Estalvi i Eficiència Energètic (PEEE) als edificis GOV/127/2023, i equipaments de la Generalitat de Catalunya, on es defineixen les mesures a implantar per aconseguir els objectius per la Transició energètica a Catalunya i per a l'acompliment de la Llei 16/2017 de Canvi Climàtic.

Per primera vegada el PEEE esmena explícitament l'ACA com una entitat singular per la seva activitat i el seu elevat consum energètic (majoritàriament el de sanejament) i per aquest motiu obliga a l'ACA a redactar un Pla Específic de Transició Energètica amb objectius alineats als del PEEE d'edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.

Per altre banda recentment s'ha aprovat la Directiva (UE) 2024/3019 del Parlament Europeu, sobre el tractament d'aigües residuals urbanes que obliga per primer cop que les EDARS de més de 10.000 habeq realitzin auditories energètiques cada 4 anys, reportin l'eficiència energètica a Europa i arribin a la neutralitat energètica al 2045 (les de més de 100.000 heq hauran de reportar auditories energètiques abans del 31 de desembre de 2027). Aquesta obligació comportarà que les EDARS sotmeses a Directiva no podran comprar energia elèctrica de fonts externes (ni tant sols d'origen renovable) s'hauran de convertir en productores de la seva demanda energètica amb fonts renovables pròpies.

Durant el 2009 l'Àrea de Sanejament d'Aigües Residuals (en endavant ASAR) va tenir la iniciativa de promoure el desenvolupament del Programa d'Estalvi i Eficiència energètica a les instal·lacions de sanejament d'aigües residuals (en endavant Programa), d'acord amb l'Acord de Govern GOV/104/2007.

Aquest desenvolupament es va veure alterat al novembre del 2011, quan la situació econòmica de l'ACA va forçar a rescindir el contracte amb l'Assistència Energètica que havia estat adjudicat per a la implantació i el desenvolupament del Programa.

Durant el 2019 l'ASAR va reactivar el PEEE i es va fixar l'objectiu ambiciós de descarbonitzar el sanejament a partir de la implantació de 3 eixos de treball:





1. Incrementar la renovable del sanejament amb fotovoltaica
2. Incrementar la renovable del sanejament amb biogàs
3. Maximitzar l'eficiència energètica dels processos i les instal·lacions de sanejament.

Per dur a terme aquests treballs l'ASAR va contractar una assistència energètica que va desenvolupar la implantació del PEEE durant el període 2020-2024 dins del marc del contracte CTN 19000653 i corresponents pròrrogues, i que va finalitzar el contracte el passat 19 de març del 2024.

Per donar continuïtat a la implantació del PEEE, per a redactar el Pla Específic de Transició Energètica i per donar compliment en l'àmbit energètic a la nova Directiva TARU és fa necessari renovar la licitació d'una assistència energètica.

Objecte

L'Objecte d'aquest informe és el de justificar la contractació d'una assistència tècnica energètica per a la implantació del Pla Específic de Transició Energètica de l'ACA per un import de **931.867,20 €** i per un termini d'execució del contracte principal de 2 anys, prorrogable si és el cas en 3 pròrrogues anuals més per un import total de pròrrogues de **923.094,61 €**

L'Objecte d'aquest informe és també aportar els criteris que s'han adoptat per la estimació del pressupost de licitació, que es detallen i s'expliquen a continuació.

Justificació de la Contractació i de l'import del contracte

L'Acord de Govern de 6 de juny de 2023 que revisa la implantació del Programa d'Estalvi i Eficiència obliga a l'ACA a redactar un Pla Específic de Transició Energètica. La Llei de Canvi Climàtic de l'1 d'agost del 2017 obliga a les instal·lacions públiques de sanejament d'aigües residuals urbanes a obtenir uns objectius concrets de producció en renovables. La Directiva (UE) 2024/3019 del Parlament Europeu, Directiva TARU, obliga a realitzar auditories energètiques cada 4 anys a les EDAR i arribar a la neutralitat energètica en gran part de les EDAR de Catalunya. Aquestes obligacions impulsen a l'ACA a ampliar la seva activitat i desenvolupament energètic i justifiquen la necessitat de donar continuïtat al PEEE amb l'objectiu concret de disminuir l'elevat consum elèctric que continua tenint el sanejament (al voltant dels 300 GWh/a dels quals només un 15% prové de fonts renovables propis), i de contribuir a la generació renovable per disminuir la emissió de Gasos d'Efecte Hivernacle i augmentar l'autosuficiència energètica de les instal·lacions.

L'abast dels treballs es centrarà en el **sanejament** però s'ampliarà en aquest nou mandat energètica a la resta d'instal·lacions en les que l'ACA té personal propi treballant (**xarxes de control, edificis d'embassaments, edificis d'oficina i laboratori d'Abrera**), donant compliment així a la obligació de realitzar un Pla de Transició Energètica a l'ACA com entitat singular, segons s'esmena el GOV/6 de juny de 2023.

Per al desenvolupament dels treballs es requereixen uns perfils professionals amb un elevat coneixement energètic i tècnic en la matèria. L'ACA no disposa d'aquests perfils.

L'import de la licitació ha estat calculat a partir de la suma d'un import fix anual i un import dels treballs concrets a elaborar a preu alçat, més una partida alçada. L'import de licitació resultant és de **931.867,20 €** (més IVA) durant la vigència contractual de 2 anys i en cas de contractar les eventuais pròrrogues anuals fins un màxim de 3 l'import total de les pròrrogues serà de



923.094,61 €. Per tant el valor estimat del contracte inclòs les pròrrogues és de **1.854.961,81 €**, com es detalla a continuació:

TOTAL PRESSUPOST ESTIMAT LICITACIÓ (Import PEC sense IVA)

Total 1er any (any 2025)	424.683,60	inclou import fix, partida alçada, i realització d'auditories en sanejament (EDAR més de 100.000 heq) i abastament (xarxes de control i embassaments)
Total 2n any (any 2026)	507.183,60	inclou import fix, partida alçada i realització d'auditories en sanejament (EDAR entre 10.000 i 1000.000 heq)
TOTAL CONTRACTE PRINCIPAL	931.867,21	

1ª PRÒRROGA (any 2027)	255.227,41	inclou import fix, partida alçada i realització d'auditories en els edificis de l'ACA (oficines i laboratori Abrera)
2ª PRÒRROGA (any 2028)	243.183,60	inclou import fix i partida alçada
3ª PRÒRROGA (any 2029)	424.683,60	Torna a començar el cicle, igual que el primer any: inclou import fix, partida alçada, i realització d'auditories en sanejament (EDAR més de 100.000 heq) i abastament (xarxes de control i embassaments)
TOTAL PRÒRROQUES	923.094,61	

TOTAL PRESSUPOST 2 + 3 ANYS

1.854.961,81 €

A continuació es detalla i s'explica el càlcul del pressupost estimat de licitació:

Càlcul preu fix:

El preu fix s'ha calculat a partir dels sous i dedicacions d'un grup format per 6 tècnics especialistes que realitzaran la prestació dels serveis. S'ha utilitzat una base de preus de l'Àrea d'Execució d'Actuacions per les prestacions de servei 2023 actualitzada amb un 5% d'increment del IPC per tenir preus actualitzats a 2025. S'ha considerat un director tècnic a un 15% de dedicació, un especialista energètic dedicat al 100%, un especialista electrònic/dades al 20% de dedicació, un especialista en sanejament al 30% de dedicació, un jurista expert en sanejament al 30% i un tècnic energètic de suport al 50%.

L'equip tècnic està definit en el punt 5 del PPTP.

El pressupost fix anual es considera durant tota l'execució del contracte principal i de les eventuais pròrrogues. Les tasques que faran amb aquesta dedicació seran les descrites en el punt 4 del Plec Tècnic i tindran per objectiu general el d'implantar un sistema de gestió energètica basat en els plans de millora continua PDCA (plan, do, check, act) amb l'objectiu concret d'identificar, proposar, i fer el seguiment d'implantació d'actuacions per maximitzar l'eficiència energètica i la producció renovable a les instal·lacions públiques de sanejament de més de 100.000 habequ (unes 122 EDAR) i a les instal·lacions en les que l'ACA té personal propi treballant (totes les xarxes de control, edificis d'embassaments, edificis d'oficina i laboratori d'Abrera). A més en el cas de les instal·lacions pròpies on l'ACA té personal propi treballant, serà d'obligat compliment auditar-les i implantar la ISO 50.0001 per a que l'ACA obtingui la certificació energètica i pugui donar complimentals compromisos Climàtics que s'ha marcat aquesta Agència. Tota aquesta

informació es recollirà en un sistema d'informació basat en un software web que hauran d'implantar i des de el qual l'ACA tindrà accés des de les seves oficines.

Treball a preu alçat

S'ha calculat un pressupost alçat que s'anirà certificant amb un preu unitari amb l'entrega de cada auditoria energètica/ implantació de la ISO 50.000 realitzada, tant en EDAR, com edificis, com embassaments, com xarxes de control. L'estimació dels preus unitaris per aquests treballs d'auditories energètiques s'ha basat en el cost que li va suposar a l'ACA la realització i entrega de l'auditoria energètica que va fer realitzar l'empresa TUV-NORD en l'edifici d'oficines de Provença 260, durant el maig de 2023. En el cas de les EDAR s'ha augmentat aquest preu unitari un 75% aproximadament degut a que les instal·lacions de sanejament contempnen una quantitat més elevada d'equips electromecànics que no pas els edificis d'oficines.

En el cas de les EDAR s'han considerat a més dos preus unitaris en funció del grau d'implantació del sistema de gestió energètica que pugui tenir o no implantada la instal·lació, amb la següent particularitat:

- Un preu unitari a l'entrega de cada informe d'auditoria que s'entregui i es realitzi íntegrament al no tenir la EDAR la ISO 50.001 implantada (unes 40 instal·lacions).
- Un preu unitari per recopilar la informació de la ISO 50.001 d'aquelles EDAR que ja tenen implantada i certificada la norma però que els treballs de l'assistència consistiran en recopilar la informació, analitzar 'la, proposar millores que s'hagin identificat en instal·lacions similars i que en aquesta no s'han identificat, traslladar i unificar tota aquesta informació al sistema d'informació del SGE i a la matriu de millores unificada (unes 83 instal·lacions).

Partida alçada

Per últim s'ha considerat un import de partida alçada anual de 70.000 € a certificar per a la execució dels treballs que puguin sorgir i que s'hagin de subcontractar i que no estiguin definits en el PPTP. Es certificaran seguint les condicions establertes en el PCAP i amb els preus unitaris ACA establerts en l'annex del PPTP, en el seu defecte amb preus BEDEC o ITEC, sumant les despeses generals i benefici industrial i aplicant la eventual baixa que pugui ofertar l'adjudicatari.

A continuació es detallen tots els càlculs del pressupost:

Import Fix: Assistència tècnica per la implantació del Pla Específic de Transició Energètica				
Concepte	Dedicació	Nombre	Cost €/u	Total €/any
Direcció tècnica (15 anys)	15%	1	88.040,36 €	13.206,05 €
Especialista energètic (15 anys)	100%	1	68.463,86 €	68.463,86 €
Especialista electrònic/dades (15 anys)	20%	1	68.463,86 €	13.692,77 €
Especialista en EDAR	30%	1	98.091,88 €	29.427,56 €
Jurista expert en sanejament	30%	1	68.463,86 €	20.539,16 €
Tècnic energètic de suport	50%	1	55.708,38 €	27.854,19 €
TOTAL IMPORT FIX ANUAL PEC (inclou DG+BI) sense IVA				173.183,60 €

Import Fix anual: entregues auditories/ISO energètiques			
1er any (2025)	Ut.	Preu unitari	Import
auditories EDAR sense ISO 1er any major 1000.000heq	10	5.000,00	50.000,00
auditories EDAR amb ISO, recopilació i millora	26	2.000,00	52.000,00
auditories/ISO embassaments 1er any	6	3.000,00	18.000,00
auditories/ISO totes xarxes control	41	1.500,00	61.500,00
auditories edificis	0	12.043,81	0,00
			181.500,00

2er any (2026)	Ut.	import	
auditories EDAR sense ISO 2er any (entre 10.000 i 100.000)	30	5.000,00	150.000,00
auditories EDAR amb ISO, recopilació i millora	57	2.000,00	114.000,00
auditories embassaments	0	2.500,00	0,00
auditories xarxes control	0	3.000,00	0,00
auditories edificis	0	12.043,81	0,00
			264.000,00

3er any (2027)	Ut.	import	
auditories EDAR sense ISO	0	5.000,00	0,00
auditories EDAR amb ISO, recopilació i millora	0	2.000,00	0,00
auditories xarxes control	0	3.000,00	0,00
auditories tots edificis oficines i laboratori Abrera	1	12.043,81	12.043,81
			12.043,81

4 any (2028)	Ut.	import	
auditories EDAR sense ISO	0	5.000,00	0,00
auditories EDAR amb ISO, recopilació i millora	0	2.000,00	0,00
auditories xarxes control	0	3.000,00	0,00
auditories edificis	0	12.043,81	0,00
			0,00

5 any (2029)	Ut.	import	
auditories EDAR sense ISO	10	5.000,00	50.000,00
auditories EDAR amb ISO, recopilació i millora	26	2.000,00	52.000,00
auditories embassaments 1er any	6	3.000,00	18.000,00
auditories xarxes control	41	1.500,00	61.500,00
auditories edificis	0	12.043,81	0,00
			181.500,00

El pressupost inclou totes les quantitats necessàries per a la realització dels treballs corresponents i definits en el punt 4 del PPTP, incloent, sense que la relació que segueix sigui limitadora sinó merament enunciativa, els següents:

- Els sous, plus i dietes i desplaçaments de tot el personal, ja sigui propi o extern.
- Els impostos i quotes a la Seguretat Social o mútues



- Les Despeses generals i d'empresa, i el benefici industrial.
- Les despeses, el visat i tots els impostos amb motiu del contracte, llevat de l'IVA.
- L'increment de despeses que pugin derivar 'se de la realització dels treballs nocturns, tant en hores extraordinàries com en dies festius.
- Lloguers, amortitzacions i consums de locals, instal·lacions, mitjans de transport, material d'oficines, maquinari i programari necessaris.

Partida alçada:

70.000,00 €/any

Conclusions

Per donar continuïtat als Programes d'Estalvi i Eficiència Energètica que es venen implantant, per redactar el Pla de Transició Energètica de l'ACA i per donar compliments a les noves obligacions de la Directiva TARU és necessari licitar i contractar la continuïtat de prestació de servei d'una assistència tècnica energètica.

