



ESTUDI DE COSTOS DE LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'ENERGIA ELÈCTICA

1. Antecedents

L'article 102.3 de la LCSP estableix que els òrgans de contractació han de tenir cura de que el preu sigui adequat per al compliment efectiu del contracte mitjançant l'estimació correcta del seu import, tenint en compte el preu general de mercat, en el moment de fixar el pressupost base de licitació.

2. Objecte de l'informe

L'objecte de l'informe és la justificació dels preus del contracte, pressupost base de licitació i del valor estimat del contracte de subministrament d'energia elèctrica.

3. Metodologia

L'estudi de costos ha estat elaborat per l'empresa Engitec Projectes d'Enginyeria, SL, en el marc del contracte d'assessorament energètic per al Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental formalitzat el 8 de gener de 2021.

Per calcular els costos corresponents al contracte s'ha realitzat un estudi de mercat amb diferents proveïdors de béns com els de l'objecte del contracte per tal que els tipus de licitació estiguin actualitzats al moment i siguin acurats a la realitat.

Amb això es dona compliment al que estableixen articles següents de la Llei 9/2017:

Article 100.2 - En el moment d'elaborar-lo, els òrgans de contractació han de tenir cura que el pressupost base de licitació sigui adequat als preus del mercat.

Article 101.7 - L'estimació s'ha de fer tenint en compte els preus habituals al mercat, i ha d'estar referida al moment de l'enviament de l'anunci de licitació o, en cas que no es requereixi un anunci d'aquest tipus, al moment en què l'òrgan de contractació iniciï el procediment d'adjudicació del contracte.

Article 102.3 - Els òrgans de contractació han de tenir cura que el preu sigui adequat per al compliment efectiu del contracte mitjançant l'estimació correcta del seu import, tenint en compte el preu general de mercat, en el moment de fixar el pressupost base de licitació i l'aplicació, si s'escau, de les normes sobre ofertes amb valors anormals o desproporcionats.

En relació amb els costos, s'ha optat per un tractament unificat d'aquests ja que es tracta d'un contracte mixt del qual l'objecte principal és un subministrament (92% del cost total) en front dels serveis de muntatge i manteniment (8% del cost total). Cal destacar també que els operadors de mercat són majoritàriament fabricants de producte i que cadascun d'ells pot preconitzar un manteniment diferent segons la tipologia específica de bé que subministri. Tot plegat fa que la determinació dels costos directes i indirectes esdevingui un exercici extraordinàriament difícil de dirimir.

4. Estudi de costos. Consideracions prèvies.

a) Peatges i càrrecs.

Per al càlcul del pressupost base i el valor estimat del contracte s'han aplicat els següents preus per als peatges de transport i distribució i per als càrrecs del sistema.

Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen los valores de los peajes de acceso a las redes de transporte y distribución de electricidad de aplicación a partir del 1 de enero de 2022.

Grupo tarifario	Término de potencia del peaje de transporte y distribución (€/kW año)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
2.0 TD	22,988256	0,93889				
3.0 TD	10,49392	9,152492	3,688512	2,802739	1,122833	1,122833



6.1 TD	18,320805	18,320805	9,988571	7,565889	0,50255	0,50255
6.2 TD	13,59289	13,59289	6,648956	6,048771	0,418446	0,418446
6.3 TD	10,021051	10,021051	5,543157	3,24096	0,638147	0,638147
6.4 TD	10,314368	7,894062	3,797235	2,79529	0,52812	0,52812

Grupo tarifario	Término de energía del peaje de transporte (€/kWh)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
2.0 TD	0,027787	0,019146	0,000703	-	-	-
3.0 TD	0,017752	0,014567	0,007955	0,005361	0,000321	0,000321
6.1 TD	0,017364	0,014247	0,008124	0,005428	0,000315	0,000315
6.2 TD	0,009168	0,007529	0,004228	0,002954	0,000174	0,000174
6.3 TD	0,007774	0,006515	0,003917	0,00188	0,000235	0,000235
6.4 TD	0,007046	0,005743	0,003063	0,002433	0,000156	0,000156

Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra en Ucrania.

Segmento tarifario	Término de potencia de los cargos (€/kW año)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
1	3,175787	0,204242				
2	3,946179	1,974813	1,434747	1,434747	1,434747	0,657696
3	4,096305	2,05001	1,489566	1,489566	1,489566	0,682718
4	2,40549	1,204026	0,874724	0,874724	0,874724	0,400915
5	1,926031	0,963837	0,700266	0,700266	0,700266	0,321005
6	0,94215	0,471468	0,3426	0,3426	0,3426	0,157025

Segmento tarifario	Término de energía de los cargos (€/kWh)					
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
1	0,046622	0,009324	0,002331			
2	0,02599	0,019244	0,010396	0,005198	0,003332	0,002079
3	0,014132	0,010468	0,005653	0,002826	0,001812	0,001131
4	0,006631	0,004911	0,002652	0,001326	0,00085	0,00053
5	0,005435	0,004026	0,002174	0,001087	0,000697	0,000435
6	0,002065	0,00153	0,000826	0,000413	0,000265	0,000165

b) Preu OMIE considerat per al càlcul del Lot2.

El preu considerat per al càlcul del preu del Lot 2 és de 162,5 €/MWh.

Durant l'execució del contracte, aquest es correspondrà durant el termini del contracte, con ja s'ha indicat abans, al valor de OMIE corresponent a la mitjana mensual dels preus mitjans aritmètics diaris del mercat diari per a cadascun del períodes de facturació.

DOCUMENT Estudi	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	REFERÈNCIA G122-000155-2022
Codi Segur de Verificació: da7487ed-5c21-441b-ac44-6b47b1125857 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2022_2137190 Data d'impressió: 22/12/2022 12:04:43 Pàgina 3 de 17		
SIGNATURES 1.- JOFEL CARREGUI (R: B12632675), 21/12/2022 16:18 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Vistiplau e la Cap de contractació), 21/12/2022 21:46:53 3.- ANA MARIA AYATS LLORENS (Vistiplau de la Cap d'Energia i Enginyeria), 22/12/2022 08:39:51		



c) Preu lloguer equips de mesura (MESj).

Els preus del lloguer dels equips de mesura ha estat el següent:

- Lloguer equips mesura 6.1 TD 2,02980822 €/dia.
- Lloguer equips mesura 2.0 TD 0,044712 €/dia.

c) Import previst pel mecanisme de compensació al preu del gas segons el RD 10/2022

s'ha tingut en compte:

1. Que deixa de ser vigent a partir del mes de juny de 2023.
2. Un preu de 0,11 € kWh.

5. Estudi de costos per al lot 1. Baixa tensió fins a 15 kW amb tarifa 2.0TD o la que la pugui substituir.

Per a aquest Lot 1 s'ha tingut en compte la modalitat de contractació a preu fix.
Per a aquesta modalitat el preu de l'energia serà:

$$\text{Preu de l'Energia}_i = \text{Preu Fix}_i$$

Serà objecte de licitació el Preu Fix en cadascun dels períodes Tarifarís "i". Aquests preus es presentaran en €/kWh, amb sis decimals i faran referència únicament al preu del terme d'energia.

El preu d'aquest Lot1 s'ha calculat d'acord a la següent formula:

$$\text{Preu Lot 1} = \sum_{j=1}^N (TP_j + TE_j + IEE_j + MES_j)$$

On:

- **TPj**: Terme de potència per a cadascun dels contractes "j" inclosos al Lot1, calculat segons normativa vigent per a la tarifa d'accés 2.0TD amb els preus regulats que siguin d'aplicació. Els preus d'aplicació per al càlcul del preu de contracte són els que es recullen en les taules incloses en l'Annex 1 d'aquest Plec.
- **TEj**: Terme d'energia per a cadascun dels contractes "j" inclosos al Lot1. El càlcul d'aquest terme d'energia per a cadascun dels contractes es farà d'acord amb l'expressió, on Ci serà el consum al període "i" de cada un dels contractes, indicat a la Clausula 6 del present document:

$$TE_j = \sum_{i=1}^3 (\text{Preu Fix}_i \times C_i)$$

- **IEEj**: Impost especial sobre l'electricitat. Es el resultat d'aplicar el tipus vigent del 0,5% a data d'aprovació del present Plec.
- **MESj**: Cost del lloguer dels equips de mesura durant la totalitat del termini d'execució del contracte, amb un valor regulat per a la tarifa d'accés corresponent.

5.1 Càlcul del valor estimat del contracte

D'acord amb les indicacions de l'apartat anterior, el càlcul per al valor estimat del contracte és el següent:



DEIXALLERÍ A 3	DEIXALLERÍ A 2	DEIXALLERÍ A 1	INSTAL·LACIÓ	INSTAL·LACIÓ
			DIRECCIÓ	
ES017700000 0047100LCOF	ES003140800549 4001VK0F	ES003140514387 1001B20F	CUPS	
2.0TD	2.0TD	2.0TD	TARIF A ACCÉS	
8,42	4,4	4,2	PcP 1 kW	POTENCIES CONTRACTADES
8,42	4,4	4,2	PcP 2 kW	
0,335980	0,335980	0,335980	TE P ₁	PREUS OFERTA (€/kWh)
0,286041	0,286041	0,286041	TEP 2	
0,257392	0,257392	0,257392	TEP 3	
26,16 €	26,16 €	26,16 €	TPP1 €/kW·a h	PEATGES+CÀRRECS. TERME DE POTÈNCIA PEAJES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CNMC (BOE 22/12/2021) CARGOS: Real Decreto
1,14 €	1,14 €	1,14 €	TPP2 €/kW·a h	
424,50	420,68	192,58	CP1 kW h	CONSUM ESTIMA TOTAL CONTRACTE (1 ANY)
679,20	329,98	146,83	CP2 kW h	
594,30	538,47	261,59	CP3 kW h	
1.698,00	1.289,13	601,00	TOTAL CONSUM M kWh	
229,93 €	120,15 €	114,69 €	$TP_j = \sum_{i=1}^2 TPP_i \times PcP_i$	TOTAL IMPORT TERME D'ENERGIA € TE
489,87 €	374,33 €	174,03 €	$TE_j = \sum_{i=1}^3 (Preu Fix_i \times C_i)$	TOTAL IMPORT TERME DE POTÈNCIA
719,80 €	494,48 €	288,72 €	$\frac{BI_IE}{(TE + TP)}$	BASE IMPONIBLE IE € BI IE
3,60 €	2,47 €	1,44 €	$\frac{IE}{\frac{BI_IE}{(TE + TP)} \cdot 0.005}$	IMPOST ELÈCTRIC € IE
16,32 €	16,32 €	16,32 €	MES _j	TOTAL LLOGUER EQUIP MESURA
739,72 €	513,27 €	306,49 €	BI_IE+IE+ALQ	TOTAL BASE IMPONIBLE IVA €
155,34 €	107,79 €	64,36 €	BI_IVA × IVA	IVA €
895,06 €	621,06 €	370,85 €	BI_IVA + IVA	TOTAL





DEIXALLERÍ A 8	DEIXALLERÍ A 7	DEIXALLERÍ A 6	DEIXALLERÍ A 5	DEIXALLERÍ A 4	INSTAL·LACIÓ
Via Europa cantonada a Itàlia – Les Franques es del Vallès	Camí del cementiri, s/n – Granollers Nord	CARRETER A LINARS A ST CELONH- 48- CMORAT O	POLIGON O MIQUEL MARTÍ- PLA COSTA	LUGAR COSTAT CAL FREIXERE T S/N	
ES00314051901320 01DX0F	ES003140512 4900001BNO F	ES003140815666 0001HQ0F	ES017700000 0040400GJ0F	ES011300003 9532277NN0 F	
2.0TD	2.0TD	2.0TD	2.0TD	2.0TD	
8,8	8	8,8	6,6	4,5	POTENCIES CONTRACTADES
8,8	8	8,8	6,6	4,5	
0,335980	0,335980	0,335980	0,335980	0,335980	PREUS OFERTA (€/kWh)
0,286041	0,286041	0,286041	0,286041	0,286041	
0,257392	0,257392	0,257392	0,257392	0,257392	
26,16 €	26,16 €	26,16 €	26,16 €	26,16 €	PEATGES+CÀRRECS. TERME DE POTÈNCIA PEAJES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CNMC (BOE 22/12/2021) CARGOS: Real Decreto
1,14 €	1,14 €	1,14 €	1,14 €	1,14 €	
569,18	450,53	604,52	483,00	352,00	CONSUM ESTIMA TOTAL CONTRACTE (1 ANY)
371,15	335,70	571,29	772,80	563,20	
675,44	500,07	578,74	676,20	492,80	
1.615,77	1.286,31	1.754,56	1.932,00	1.408,00	
240,30 €	218,46 €	240,30 €	180,23 €	122,88 €	TOTAL IMPORT TERME D'ENERGIA € TE
471,25 €	376,11 €	515,48 €	557,38 €	406,21 €	TOTAL IMPORT TERME DE POTÈNCIA
711,55 €	594,57 €	755,79 €	737,61 €	529,09 €	BASE IMPONIBLE IE € BI IE
3,56 €	2,97 €	3,78 €	3,69 €	2,65 €	IMPOST ELÈCTRIC € IE
16,32 €	16,32 €	16,32 €	16,32 €	16,32 €	TOTAL LLOGUER EQUIP MESURA
731,43 €	613,86 €	775,89 €	757,61 €	548,05 €	TOTAL BASE IMPONIBLE IVA €
153,60 €	128,91 €	162,94 €	159,10 €	115,09 €	IVA €
885,03 €	742,77 €	938,82 €	916,71 €	663,14 €	TOTAL



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DELS VALLES ORIENTAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental(<https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DEIXALLERÍ A 13	DEIXALLERÍ A 12	DEIXALLERÍ A 11	DEIXALLERÍ A 10	DEIXALLERÍ A 9	INSTAL·LACIÓ
Avinguda Països Catalans, s/n – Lliça d'Amunt	Carrer del Vapor s/n Castellar pol	Carrer Ponentir, s/n – Llinars del Vallès	INDUSTRI AL MOLI DE LES PLANES- S/N- DEIXALLE DEIXALLE RIA	Caní Rovira, s/n - Santa Eulàlia de Ronçana	
ES003140525 0849001PTOF	ES003140594 8818001XYOF	ES003140512 5022001WCO F	ES00314051438760 01ETOF	ES011300003 9475890KKOF	
2.0TD	2.0TD	2.0TD	2.0TD	2.0TD	
8,3	5,1	8,8	4,2	7,967	POTENCIES CONTRACTADES
8,3	5,1	8,8	4,2	7,967	
0,335980	0,335980	0,335980	0,335980	0,335980	PREUS OFERTA (€/kWh)
0,286041	0,286041	0,286041	0,286041	0,286041	
0,257392	0,257392	0,257392	0,257392	0,257392	
26,16 €	26,16 €	26,16 €	26,16 €	26,16 €	PEATGES+CÀRRECS. TERME DE POTÈNCIA PEAJES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CNMC (BOE 22/12/2021) CARGOS: Real Decreto
1,14 €	1,14 €	1,14 €	1,14 €	1,14 €	
680,88	644,42	582,30	569,53	457,75	CONSUM ESTIMA TOTAL CONTRACTE (1 ANY)
500,26	505,38	587,28	567,05	732,40	
848,16	767,04	749,97	923,14	640,85	
2.029,31	1.916,84	1.919,56	2.059,72	1.831,00	
226,65 €	139,27 €	240,30 €	114,69 €	217,56 €	TOTAL IMPORT TERME D'ENERGIA € TE
590,17 €	558,50 €	556,67 €	591,16 €	528,24 €	TOTAL IMPORT TERME DE POTÈNCIA
816,82 €	697,77 €	796,97 €	705,85 €	745,80 €	BASE IMPONIBLE IE € BI IE
4,08 €	3,49 €	3,98 €	3,53 €	3,73 €	IMPOST ELÈCTRIC € IE
16,32 €	16,32 €	16,32 €	16,32 €	16,32 €	TOTAL LLOGUER EQUIP MESURA
837,22 €	717,58 €	817,27 €	725,70 €	765,85 €	TOTAL BASE IMPONIBLE IVA €
175,82 €	150,69 €	171,63 €	152,40 €	160,83 €	IVA €
1.013,04 €	868,27 €	988,90 €	878,10 €	926,67 €	TOTAL





CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DELS VALLS ORIENTAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental(<https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DEIXALLERÍ A 18	DEIXALLERÍ A 17	DEIXALLERÍ A 16	DEIXALLERÍ A 15	DEIXALLERÍ A 14	INSTAL·LACIÓ
POLIGON INDUSTRIAL CONGOST-MUDAN, MU	LUGAR CAN DIV-S/N BAJO DEIXELLERIA	LUGAR CAN COLLET-DEIXALLERIA	Carrer Indústria, 100 - Canovelles	PERDELLÓ T-S/N FINAL C/ LOCAL	
ES0031405125122001AQ0F	ES0031405190311001HROF	ES0031408018516001TLOF	ES0031405196422002VV0F	ES0031408139325001XR0F	
2.0TD	2.0TD	2.0TD	2.0TD	2.0TD	
8,8	5	8,1	10	4,2	POTENCIES CONTRACTADES
8,8	5	8,1	10	4,2	
0,335980	0,335980	0,335980	0,335980	0,335980	PREUS OFERTA (€/kWh)
0,286041	0,286041	0,286041	0,286041	0,286041	
0,257392	0,257392	0,257392	0,257392	0,257392	
26,16 €	26,16 €	26,16 €	26,16 €	26,16 €	PEATGES+CÀRRECS. TERME DE POTÈNCIA
1,14 €	1,14 €	1,14 €	1,14 €	1,14 €	PEAJES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CNMC (BOE 22/12/2021)
824,76	782,22	701,75	752,02	640,79	CARGOS: Real Decreto
681,15	529,24	633,49	451,78	509,33	CONSUM ESTIMA TOTAL CONTRACTE (1 ANY)
1.011,97	1.009,94	930,08	873,78	634,16	
2.517,89	2.321,39	2.265,31	2.077,58	1.784,28	
240,30 €	136,54 €	221,19 €	273,07 €	114,69 €	TOTAL IMPORT TERME D'ENERGIA € TE
732,41 €	674,14 €	656,37 €	606,80 €	524,21 €	TOTAL IMPORT TERME DE POTÈNCIA
972,72 €	810,68 €	877,56 €	879,87 €	638,90 €	BASE IMPONIBLE IE € BI IE
4,86 €	4,05 €	4,39 €	4,40 €	3,19 €	IMPOST ELÈCTRIC € IE
16,32 €	16,32 €	16,32 €	16,32 €	16,32 €	TOTAL LLOGUER EQUIP MESURA
993,90 €	831,05 €	898,27 €	900,59 €	658,41 €	TOTAL BASE IMPONIBLE IVA €
208,72 €	174,52 €	188,64 €	189,12 €	138,27 €	IVA €
1.202,62 €	1.005,57 €	1.086,90 €	1.089,71 €	796,68 €	TOTAL





INSTAL·LACIÓ					POTENCIES CONTRACTADES
DEIXALLERÍ A 19	POLÍGON O INDUSTRIAL LLEVANT-S/N BAO	ES0031405190113001BP0F	2.0TD	8,8	
DEIXALLERÍ A 20	AVENIDA VALLES-SANTA-AGNES BAO	ES0031405124703001WFOF	2.0TD	8,8	
DEIXALLERÍ A 21	Carrer Gaudí cantonada a VÍC - La Llaga	ES0031405252912001ASOF	2.0TD	7,6	PREUS OFERTA (€/kWh)
DEIXALLERÍ A 22	Carrer Verneda, s/n - Canovelles	ES0031408031304001KLOF	2.0TD	8,8	
DEIXALLERÍ A 23	Carrer de Lluís Companys, s/n - Granollers Sud	ES0031408015243001CBOF	2.0TD	10	
			10	0,335980	PEATGES+CÀRRECS. TERME DE POTÈNCIA PEAJES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CNMC (BOE 22/12/2021) CARGOS: Real Decreto
				0,286041	
				0,257392	
			26,16 €	26,16 €	CONSUM ESTIMA TOTAL CONTRACTE (1 ANY)
			1,14 €	1,14 €	
			2.845,42	1.398,41	
			2.532,89	1.193,71	
			3.647,85	2.288,20	TOTAL IMPORT TERME D'ENERGIA € TE
			9.026,16	4.880,31	
			273,07 €	240,30 €	
			2.619,44 €	1.400,25 €	TOTAL IMPORT TERME DE POTÈNCIA
			2.892,51 €	1.640,55 €	BASE IMPOSIBLE IE € BI IE
			14,46 €	8,20 €	IMPOST ELÈCTRIC € IE
			16,32 €	16,32 €	TOTAL LLOGUER EQUIP MESURA
			2.923,30 €	1.665,07 €	TOTAL BASE IMPOSIBLE IVA €
			613,89 €	349,67 €	IVA €
			3.537,19 €	2.014,74 €	TOTAL





PRESSUPOST BASE, TOPALL DEL GAS I IVA EXCLÒS	22.207,40 €
Import previst pel mecanisme de compensació al preu del gas segons el RD 10/2022	2.616,55 €
PRESSUPOST BASE, IVA EXCLÒS	24.823,95 €
PRESSUPOST BASE, IVA INCLÒS	30.036,97 €

DEIXALLERÍ A 24	Avinguda del Ttr Olímpic, 2 – Mollet del Vallès	ES0031405124210001 ANDF	INSTAL·LACIÓ	
2.0TD				
15			POTENCIES CONTRACTADES	
15				
0,335980			PREUS OFERTA (€/kWh)	
0,286041				
0,257392				
26,16 €			PEATGES+CÀRRECS. TERME DE POTÈNCIA	
1,14 €			PEAJES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CNMC (BOE 22/12/2021)	
1.603,28			CONSUM ESTIMA TOTAL CONTRACTE (1 ANY)	
1.250,16				
1.485,10				
4.338,54				
409,61 €			TOTAL IMPORT TERME D'ENERGIA € TE	
1.278,52 €			TOTAL IMPORT TERME DE POTÈNCIA	
1.688,13 €			BASE IMPONIBLE IE € BI IE	
8,44 €			IMPOST ELÉCTRIC € IE	
16,32 €			TOTAL LLOGUER EQUIP MESURA	
1.712,89 €			TOTAL BASE IMPONIBLE IVA €	
359,71 €			IVA €	
2.072,60 €			TOTAL	





Per tant, el valor estimat del contracte es xifra en les quantitats, IVA exclòs, següents per al lot 1:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	24.823,95 €
Possibilitat modificació contracte (20%)	4.964,79 €
Total del valor estimat del contracte	29.788,73 €

5.2 Càlcul del pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació per al lot 1, és el següent:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	22.207,40 €
Import previst pel mecanisme de compensació al preu del gas segons el RD 10/2022	2.616,55 €
PRESSUPOST BASE, IVA EXCLÒS	24.823,95 €
PRESSUPOST BASE, IVA INCLÒS	30.036,97 €

6. Estudi de costos per al lot 2. Alta tensió amb tarifa d'accés 6.1TD o la que la pugui substituir.

El preu del terme d'energia per a aquesta modalitat de preu consisteix en dues components complementaries:

- A. **La component regulada corresponent al ATR que afecta al final d'energia (RTEPi)**, que recull la totalitat dels costos inclosos en els peatges de transport i distribució i els càrrecs del sistema, segons els preus vigents en el dia d'aprovació del present Plec (IVA i Impost sobre l'Electricitat exclosos). Els preus d'aplicació per al càlcul del preu del contracte són els que es recullen en les taules incloses en l'Annex 1 d'aquest Plec.
- B. **La component que recull el cost de l'energia del terme d'energia (TEPi)**, inclourà el preu del mercat diari, serveis complementaris i restriccions, servei de interumpibilitat, pagaments per capacitat, mecanisme d'ajust, retribució del OM i US i pèrdues. Exclou l'IVA i Impost sobre l'Electricitat. Aquest component, corresponent a cada període i dels grup tarifari j (6.1TD en aquest cas) dels subministraments que s'inclouen en l'abast del contracte, respon a la següent fórmula indexada, en la modalitat pass-pool:

$$TEP_{i,j} = (A_{i,j} \times \frac{OMIE}{1000}) + B_{i,j}$$

On:

- **A_{i,j}**: Coeficient multiplicador d'aplicació, en funció de la tarifa d'accés "i" i per a cada període tarifari "j" (amb 6 decimals). **Objecte d'oferta.**

Codi Segur de Verificació: da7487ed-5c21-441b-ac44-6b47b1125857
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2022_2137190
 Data d'impressió: 22/12/2022 12:04:43
 Pàgina 11 de 17

SIGNATURES
 1.- JOFEL CARREGUI (R: B12632675), 21/12/2022 16:18
 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Vistiplau e la Cap de contractació), 21/12/2022 21:46:53
 3.- ANA MARIA AYATS LLORENS (Vistiplau de la Cap d'Energia i Enginyeria), 22/12/2022 08:39:51



- **OMIE:** Cost mitjà d'adquisició de l'energia elèctrica en el mercat majorista, OMIE, per a cada període tarifari. S'aplicarà mitjana aritmètica, considerant els preus cotitzats en totes les hores que conformen cada període "j" de cada tarifa d'accés "i", per a cada mes.
- **Bi,j:** Coeficient additiu d'aplicació en funció de la tarifa de accés "i" y del període tarifari "j" (amb 6 decimals). **Objecte d'oferta.**

Els valors d'aquests coeficients $A_{i,j}$ i $B_{i,j}$ seran els únics oferts pels licitadors, mantenint-se per a la totalitat del termini d'execució del contracte.

El període d'actualització dels preus indexats serà d'un mes, aplicant els preus vigents en cada mes a les lectures que compreguin dates d'inici i lectura de més d'un mes.

Per al càlcul del preu del contracte s'han tingut en compte les següents consideracions:

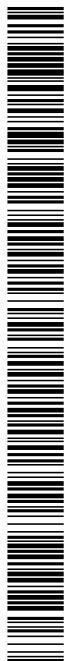
- a) Els valors, per als coeficients, s'expressaran amb sis decimals, exclusivament, en forma numèrica.
- b) Els excessos/bonificacions de potència no estaran inclosos en els preus oferts i es facturaran segons el que s'estableix en l'article 9 apartat 1.2 del Reial decret 1164/2001 i posteriors modificacions. Aquests imports no es tindran en compte per al càlcul del preu del contracte.
- c) El cost de l'energia reactiva no estarà inclòs en els preus oferts i s'aplicarà en factura el terme de facturació d'energia reactiva segons el que s'estableix en l'article 9, apartat 3 del Reial decret 1164/2001 i posteriors modificacions. Aquest import no es tindrà en compte per al càlcul del preu del contracte.
- d) No s'admetrà cap mena de factor de correcció a l'alça en els preus oferts, ja sigui per consum d'energia, factor d'utilització, variació de la corba de càrrega, etc. En cap cas les ofertes podran contenir prescripcions que penalitzin, puguin resultar oneroses o restrictives per al Consorci.
- e) Les variacions dels preus dels peatges de transport i distribució i càrrecs del sistema, de l'import dels pagaments a l'Operador del Sistema i a l'Operador del Mercat, dels costos derivats de l'aplicació dels coeficients de pèrdues, dels pagaments per capacitat, mecanisme d'ajust, dels costos del servei de interrompibilitat i qualsevol altra variació o modificació dels altres conceptes activitats i valors regulats que poguessin aprovar-se normativament durant el període de vigència del contracte actual, seran traslladades, directa i íntegrament, als preus del subministrament en la mesura que els resultin d'aplicació. Els preus actualitzats seran comunicats al Consorci en el termini màxim de quinze dies naturals des de la seva entrada en vigor.
- f) Els peatges de transport i distribució i càrrecs del sistema, drets d'escomesa, enganxament, verificació, dipòsit de garantia i altres valors regulats que, d'acord amb la normativa aplicable, correspongui percebre a l'empresa elèctrica distribuïdora, seran a càrrec del Consorci. L'adjudicatari efectuarà el pagament d'aquests valors regulats a l'empresa elèctrica distribuïdora i el repercutirà, sense càrrecs addicionals, al Consorci.

El preu per a cadascun del contractes del Lot 2 serà:

$$CS_j = TE_j + TP_j + IEE_j + MES_j$$

On:

- **TEj:** Terme d'Energia de cadascun del contractes del Lot:



DOCUMENT Estudi	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	REFERÈNCIA G122-000155-2022
Codi Segur de Verificació: da7487ed-5c21-441b-ac44-6b47b1125857 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2022_2137190 Data d'impressió: 22/12/2022 12:04:43 Pàgina 12 de 17		
SIGNATURES 1.- JOFEL CARREGUI (R: B12632675), 21/12/2022 16:18 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Vistiplau e la Cap de contractació), 21/12/2022 21:46:53 3.- ANA MARIA AYATS LLORENS (Vistiplau de la Cap d'Energia i Enginyeria), 22/12/2022 08:39:51		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



$$TE_j = \sum_{i=1}^6 (RTEP_i + TEP_i) \times C_i$$

- RTEPi: Preu del terme d'energia activa dels peatges de transport i distribució i càrrecs del sistema, per al període horari i en cada subministrament. El seu valor vigent es mostra en l'Annex 1. Valor donat en €/kWh.
- TEPi: Component lliure del Terme d'Energia, per al període horari i en cada subministrament, obtingut mitjançant l'aplicació dels coeficients segons s'ha mostrat anteriorment, oferts pel licitador a la fórmula d'aquest apartat i prenent el valor de OMIE corresponent a la mitjana mensual dels preus mitjans aritmètics diaris del mercat diari del mes anterior a la redacció del present plec, i que s'indica a l'Annex 1. Valor donat en €/kWh.
- Ci: Consum, durant la totalitat del termini d'execució del contracte, per al període horari i en cada subministrament. El seu valor durant l'any anterior s'indica a la Calusula 6 del present document tant com a referència com per a realitzar el càlcul del preu del contracte. Valor donat en kWh.

- **TPj**: Terme de Potència de cadascun del contractes del Lot:

$$TP_j = \sum_{i=1}^6 (TTP_i \times PcP_i)$$

- TPPi: Preu del terme de potència dels peatges de transport i distribució i càrrecs del sistema, per al període horari i en cada subministrament. El seu valor es mostra en l'Annex 1. Valor donat en €/kWany).
- PcPi: Potència contractada en el període horari i en cada subministrament. El seu valor es mostra la Clausula 5.6 del present document. Valor donat en kW.

- **IEEj**: Impost especial sobre l'electricitat. Es el resultat d'aplicar el tipus vigent del 0,5% a data d'aprovació del present Plec.
- **MESj**: Cost del lloguer dels equips de mesura durant la totalitat del termini d'execució del contracte, amb un valor regulat per a la tarifa d'accés corresponent. El seu valor a data d'aprovació del present Plec s'indica a l'Annex 1.

Així, el preu del contracte d'aquest Lot 2 es calcula d'acord a la següent formula:

$$Preu Lot 2 = \sum_{j=1}^2 CS_j$$

6.1 Càlcul del valor estimat del contracte

D'acord amb les indicacions de l'apartat anterior, el càlcul per al valor estimat del contracte és el següent:



INSTAL·LACIÓ				POTÈNCIES CONTRACTADES					
INSTAL·LACIÓ	DIRECCIÓ	CUPS	TARIFA ACCÉS	PcP1 kW	PcP2 kW	PcP3 kW	PcP4 kW	PcP5 kW	PcP6 kW
PLANTA CAMI RAL	CAMI RAL S/N - 08401 GRANOLLERS (BARCELONA)	ES0031405125594001DX	6,1TD	891	891	891	891	891	1168
CAMI RAL UTE PALOU	CAMI RAL S/N - 08401 GRANOLLERS (BARCELONA)	ES0031405125594002DB	6,1TD	27	34	34	34	34	88

INSTAL·LACIÓ	PREUS					
	PEATGES+CÀRREGS, TERME ENERGIA PEA/IES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CNMC (BOE 22/12/2021) CARGOS: Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo					
CUPS	RTEP1 €/kWh	RTEP2 €/kWh	RTEP3 €/kWh	RTEP4 €/kWh	RTEP5 €/kWh	RTEP6 €/kWh
ES0031405125594001DX	0,031496	0,024715	0,013777	0,008254	0,002127	0,001446
ES0031405125594002DB	0,031496	0,024715	0,013777	0,008254	0,002127	0,001446



Codi Segur de Verificació: da7487ed-5c21-441b-ac44-6b47b1125857
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2022_2137190
Data d'impressió: 22/12/2022 12:04:43
Pàgina 14 de 17

SIGNATURES
1.- JOFEL CARREGUI (R: B12632675), 21/12/2022 16:18
2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Vistiplau e la Cap de contractació), 21/12/2022 21:46:53
3.- ANA MARIA AYATS LLORENS (Vistiplau de la Cap d'Energia i Enginyeria), 22/12/2022 08:39:51



INSTAL·LACIÓ		PREUS												
		OMIE (mitjana des valors milions l'any octubre 2022)	COEFICIENTS OFERTA											
CUPS	TARIFA ACCÉS	€/MMWh	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	B ₅	
ES0031405125594001DX	6.1TD	162.50	1,104300	1,102300	1,101300	1,099200	1,099200	1,099200	1,090100	9,479400	8,304200	4,223100	2,472300	1,985500
ES0031405125594002DB	6.1TD	162.50	1,104300	1,102300	1,101300	1,099200	1,099200	1,099200	1,090100	9,479400	8,304200	4,223100	2,472300	1,985500
														1,276100

INSTAL·LACIÓ		PREUS											
		RESULTAT CÀLCUL TEP						PEATGES+CARREGES, TERME DE POTÈNCIA PEALES: Resolución de 16 de diciembre de 2021, de la CMMC (BOE 22/12/2021) CARGOS: Real Decreto-ley 6/2022, de 29 de marzo					
CUPS	TARIFA ACCÉS	TEP ₁	TEP ₂	TEP ₃	TEP ₄	TEP ₅	TEP ₆	TPP1 €/kW-año	TPP2 €/kW-año	TPP3 €/kW-año	TPP4 €/kW-año	TPP5 €/kW-año	TPP6 €/kW-año
ES0031405125594001DX	6.1TD	0.188928	0.187228	0.183189	0.181092	0.180606	0.178417	22.417110	20.370815	11.478137	9.055455	1.992116	1.185268
ES0031405125594002DB	6.1TD	0.188928	0.187228	0.183189	0.181092	0.180606	0.178417	22.417110	20.370815	11.478137	9.055455	1.992116	1.185268

INSTAL·LACIÓ		CONSUMI ESTIMAT TOTAL CONTRACTE (1 ANY)						
CUPS	TARIFA ACCÉS	CP1 kWh	CP2 kWh	CP3 kWh	CP4 kWh	CP5 kWh	CP6 kWh	TOTAL CONSUMI kWh
ES0031405125594001DX	6.1TD	465.759,00	591.257,00	533.267,00	606.151,00	265.277,00	2.505.827,00	4.967.538,00
ES0031405125594002DB	6.1TD	49,00	33,00	169,00	137,00	56,00	1.375,00	1.819,00



[illegible]



Per tant, el valor estimat del contracte es xifra en les quantitats, IVA exclòs, següents per al lot 2:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	1.250.284,63 €
Possibilitat modificació contracte (20%)	250.056,93 €
Total del valor estimat del contracte	1.500.341,56 €

6.2 Càlcul del pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació per al lot 2, és el següent:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	1.015.692,69 €
Import previst pel mecanisme de compensació al preu del gas segons el RD 10/2022	234.591,94 €
PRESSUPOST BASE, IVA EXCLÒS	1.250.284,63 €
PRESSUPOST BASE, IVA INCLÒS	1.512.844,40 €

7. Valor estimat del contracte i pressupost base de licitació

El valor estimat del contracte es xifra en les quantitats, IVA exclòs, següents:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	1.275.108,58 €
Possibilitat modificació contracte (20%)	255.021,72 €
Total del valor estimat del contracte	1.530.130,30 €

Per a cada lot, el valor estimat del contracte, és el següent:

Per al lot 1:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	24.823,95 €
Possibilitat modificació contracte (20%)	4.964,79 €
Total del valor estimat del contracte	29.788,74 €

Per al lot 2:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	1.250.284,63 €
Possibilitat modificació contracte (20%)	250.056,93 €
Total del valor estimat del contracte	1.500.341,56 €



1. Pressupost base de licitació:

El pressupost base de licitació és de 1.542.881,38 €, IVA inclòs, desglossat de la següent manera:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	1.037.900,09 €
Import previst pel mecanisme de compensació al preu del gas segons el RD 10/2022	237.208,49 €
PRESSUPOST BASE, IVA EXCLÒS	1.275.108,58 €
PRESSUPOST BASE, IVA INCLÒS	1.542.881,38 €

El pressupost base de licitació per a cadascun dels lots, és el següent:

Per al lot 1:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	22.207,40 €
Import previst pel mecanisme de compensació al preu del gas segons el RD 10/2022	2.616,55 €
PRESSUPOST BASE, IVA EXCLÒS	24.823,95 €
PRESSUPOST BASE, IVA INCLÒS	30.036,97 €

Per al lot 2:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	1.015.692,69 €
Import previst pel mecanisme de compensació al preu del gas segons el RD 10/2022	234.591,94 €
PRESSUPOST BASE, IVA EXCLÒS	1.250.284,63 €
PRESSUPOST BASE, IVA INCLÒS	1.512.844,40 €

Document signat electrònicament

53225527P Firmado
JOFEL digitalmente por
CARREGUI 53225527P
(R: JOFEL CARREGUI
B12632675) (R: B12632675)
Fecha:
2022.12.21 16:18:46 +01'00'