



**CONSORCI SANITARI
DEL MARESME**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN A LA CONTRACTACIÓ MITJANÇANT EL
PROCEDIMENT ESTABLERT I SERVEI DESCRITS PEL CONSORCI SANITARI DEL MARESME**

PROCEDIMENT: PROCEDIMENT NEGOCIAT

PRODUCTE / SERVEI:

- **CONTRACTACIÓ DEL SERVEI PER AL SUBMINISTRAMENT D'ENERGIA TÈRMICA A
L'HOSPITAL DE MATARÓ DEL CONSORCI SANITARI DEL MARESME.**

EXPEDIENT CSdM PN 13/25-SG

(IMP-SC-006)



ÍNDEX

1.	INFORMACIÓ GENERAL DEL CONSORCI SANITARI DEL MARESME	3
2.	OBJECTE DEL CONTRACTE	3
3.	ÀMBIT D'ACTUACIÓ	3
4.	ABAST DEL SERVEIS	3
4.1.	Funcions de l'empresa adjudicatària	3
4.2.	Equips, instal·lacions i potencia instal·lada	3
4.3.	Temperatura de subministrament	5
4.4.	Previsions de consum	5
5.	MITJANS TÈCNICS I MATERIALS	5
5.1.	Equipament, instal·lacions, local	5
5.2.	Equips de mesura	5
5.3.	Manteniment	6
6.	MITJANS PERSONALS	6
6.1.	Personal	6
6.2.	Interlocutors	6
7.	INSPECCIÓ I CONTROL	7
8.	ALTRES CONDICIONS GENERALS DEL SERVEIS	7
9.	LÍMITS DEL SUBMINISTRAMENT	7
10.	FACTURACIÓ MENSUAL	7
10.1.	Facturació dels serveis realitzats	7
11.	DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A APORTAR PELS LICITADORS	9
12.	DOCUMENTACIÓ ECONÒMICA (SOBRE C) A APORTAR PELS LICITADORS	9
	ANNEX 1. PENALITZACIONS	10
	ANNEX 2. ESTIMACIÓ DE CONSUMS PER A L'HOSPITAL DE MATARÓ	11



1. INFORMACIÓ GENERAL DEL CONSORCI SANITARI DEL MARESME

El Consorci Sanitari del Maresme, en endavant CSdM, és una entitat en la qual participen el Servei Català de la Salut, el Consell Comarcal del Maresme i l'Ajuntament de Mataró.

L'objectiu del Consorci és l'execució d'activitats hospitalàries, assistencials, preventives, rehabilitadores, docents i d'investigació al servei de la població resident en l'àmbit sanitari de la comarca del Maresme i la seva àrea sanitària d'influència.

Són finalitats específiques del Consorci, l'assistència hospitalària integrada, vinculada a la xarxa d'assistència primària i coordinada amb altres nivells sociosanitaris, la prestació de serveis d'atenció primària de salut, la prestació de serveis de salut mental i la prestació de serveis d'atenció sociosanitària i social, la participació en la promoció de campanyes o tasques de medicina preventiva, proporcionar serveis de rehabilitació, la docència relacionada amb la sanitat i, en general, en matèria de salut física i mental.

Es pot complementar la informació descrita en aquest plec des de la pàgina web del CSdM <http://www.csdm.cat>

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

La prestació del servei per al subministrament d'energia tèrmica en forma d'aigua calenta a l'Hospital de Mataró, en endavant HM.

3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

CENTRE	DIRECCIÓ
Hospital de Mataró	Carretera de Cirera, 230 08304 Mataró

4. ABAST DEL SERVEIS

4.1. Funcions de l'empresa adjudicatària

L'adjudicatari proveirà a l'HM de l'energia útil per a cobrir les seves necessitats de calefacció i escalfament d'aigua calenta sanitària pels seus propis mitjans, i aquest serà traspassat a les xarxes de l'HM mitjançant dos bescanviadors.

L'adjudicatari garantirà en tot moment el subministrament que necessita l'HM per satisfer les seves necessitats a totes les hores de tots els dies de l'any (servei 24/365) i sempre que no es produeixin casos de força major.

4.2. Equips, instal·lacions i potencia instal·lada

Per tal de cobrir les necessitats d'escalfament d'aigua calenta sanitària i calefacció, l'adjudicatari proveirà a l'HM d'una potència calorífica màxima de 2.100 kW que es repartirà entre la producció d'aigua calenta sanitària (600 kW) i calefacció (1.500 kW), d'acord amb les condicions de potència i temperatura que s'especifiquen a continuació:



BESCANVIADORS ACS

CARACTERÍSTICA	VALOR Secundari	UNITATS
Pressió de disseny	1.000	kPa
Fluid	Aigua	
Potència tèrmica	600	kW
Cabal	39 140	Kg/s M3/hora
Temperatura d'entrada	65	°C
Temperatura de sortida	80	°C
Pèrdua de carrega	25	kPa
Direcció dels fluids	Contracorrent	

BESCANVIADOR CALEFACCIÓ

CARACTERÍSTICA	VALOR Secundari	UNITATS
Pressió de disseny	1.000	kPa
Fluid	Aigua	
Potència tèrmica	1.500	kW
Cabal	33 120	Kg/s M3/hora
Temperatura d'entrada	50	°C
Temperatura de sortida	75	°C
Pèrdua de carrega	25	KPa
Direcció dels fluids	Contracorrent	

En el cas de que la potència calorífica, juntament amb la temperatura de subministrament, no siguin suficients per mantenir aquesta demanda energètica, s'aplicaren les penalitats descrites al apartat corresponent.



4.3. Temperatura de subministrament

L'adjudicatari garantirà una temperatura mínima de subministrament $\geq 82^{\circ}\text{C}$.

En el cas de que la temperatura de subministrament sigui inferior, s'aplicaren les penalitats descrites al apartat corresponent.

4.4. Previsions de consum

Les necessitats d'energia tèrmica per l'HM per 12 mesos son les indicades al annex 2, d'acord amb el repartiment que a títol indicatiu es relaciona i en les condicions de temperatura i potències indicades al punt 4.2.

5. MITJANS TÈCNICS I MATERIALS

5.1. Equipament, instal·lacions, local

Seràn a càrrec de l'adjudicatari el conjunt d'equips que seran subministrats i connectats a la instal·lació existent a l'HM per tal de prestar el servei.

El CSdM cedirà l'espai necessari per a la instal·lació d'aquests equips i atorgarà els permisos corresponents per la execució de les obres de canalització dins del recinte de la seva propietat, d'acord amb el projecte realitzat per l'adjudicatari i aprovat pel CSdM.

L'adjudicatari pren el compromís ferm d'explotar i mantenir pel seu compte els equips adscrits al servei.

Així mateix, l'adjudicatari assumeix l'obligació de controlar i garantir les condicions sanitàries exigibles legalment als equips adscrits, fins als límits de subministrament especificats al punt novè, exceptuant el circuit secundari dels bescanviadors, en els quals l'adjudicatari no controla el fluid que hi circula.

5.2. Equips de mesura

L'empresa subministradora posarà els mitjans necessaris per controlar adequadament els paràmetres de cabal i temperatura de servei, i per tant potència calorífica. Aquests paràmetres són imprescindibles per conèixer en tot moment el funcionament del servei i si aquest s'ajusta a les demandes de l'hospital.

L'energia útil es mesurarà mitjançant un comptador d'energia tèrmica per cada bescanviador format per un cabalímetre que mesuri el cabal d'aigua emprat i dues sondes de temperatura, una a l'entrada i l'altra a la sortida, de manera que integrant els tres paràmetres es determini directament l'energia consumida per l'HM amb una tolerància d'error màxima de $\pm 2\%$.

L'adjudicatari monitoritzarà en tot moment les lectures d'aquests equips per controlar que no hi hagi una ineficiència del servei a fi i efecte de poder-la subsanar abans de que el sistema de calefacció o ACS de l'HM se'n ressenti. Mensualment s'enviarà al CSdM un report amb lectures horàries del cabal, temperatura i potència per cadascun dels comptadors. A tal fi, el CSdM facilitarà la instal·lació necessària i una adreça IP.

Més endavant i quan el CSdM disposi dels equips d'anàlisi necessaris, l'adjudicatari permetrà la connexió d'aquests equips als seus per rebre directament la informació, moment en el que ja no serà necessari l'enviament d'aquest reports.



5.3. Manteniment

L'adjudicatari realitzarà les operacions de manteniment preventiu i correctiu necessàries per tal de garantir el correcte funcionament dels serveis.

L'adjudicatari enviarà el calendari de manteniment preventiu a realitzar durant cada any natural la primera quinzena del mes de gener, separant les tasques a realitzar a les instal·lacions del HM de la resta i informant de si aquestes comportaran inevitablement una aturada en el subministrament i del temps de la mateixa. En cas d'aturada del subministrament s'aplicaren les penalitats descrites al apartat corresponent.

En el cas del manteniment correctiu a les instal·lacions de l'HM, s'informarà al responsable del CSdM per correu electrònic i telèfon del desplaçament de tècnics de l'empresa subministradora a l'hospital per tal de facilitar l'accés a les instal·lacions.

En el cas de produir-se algun canvi sobre el calendari programat de manteniment preventiu, aquest avís es farà amb 30 dies d'antelació. En el cas de no realitzar-se aquesta comunicació tal hi com es descriu, s'aplicaren les penalitats descrites com a "tall de subministrament inesperat" al apartat corresponent.

Els treballs de manteniment preventiu que requereixin una aturada del subministrament, es realitzaren entre els mesos de juliol a setembre.

Els comptadors d'energia tèrmica estarà calibrat per l'organisme oficial competent. Durant els primers 6 mesos de l'entrada en vigor del contracte, es lliurarà una còpia del certificat de revisió que no podrà tenir una data anterior a 12 mesos des de l'inici del nou contracte. Quinquennalment es lliurarà al CSdM una còpia del certificat. En el cas de que el CSdM no rebí aquesta informació, efectuarà la revisió i descomptarà aquest import de la facturació mensual del mes en que s'hagi realitzat i aplicarà la penalitat descrita al apartat corresponent.

En el cas que qualsevol de les parts volgués fer una calibració de control del comptador abans de la data establerta, el cost serà assumit per l'adjudicatari sempre que l'error sigui superior a aquest $\pm 2\%$, en cas contrari serà assumit pel CSdM.

6. MITJANS PERSONALS

6.1. Personal

L'empresa adjudicatària serà responsable de la gestió dels serveis objecte del contracte, i per tant, es dotarà de l'equip tècnic de persones amb la formació i la titulació adequada, per desenvolupar el servei.

L'empresa adjudicatària està obligada a substituir, a petició raonada i per escrit de la Direcció del CSdM, a aquelles persones que prestin el seu servei al CSdM.

L'empresa adjudicatària serà responsable davant dels Tribunals de Justícia dels accidents que poguessin sobrevenir als seus treballadors en el compliment de les seves responsabilitats assumides en virtut d'aquest contracte.

L'empresa adjudicatària haurà de gestionar les situacions singulars que puguin sorgir per tal de mantenir el servei en correcte funcionament: absentisme laboral, vagues, etc. En cas de vaga, l'empresa adjudicatària es compromet a oferir les solucions que garanteixin els serveis mínims imprescindibles.

6.2. Interlocutors

L'empresa adjudicatària assignarà una persona que assumirà la gestió directiva del servei objecte d'aquest contracte i que tractarà directament amb d'interlocutor assignat per la direcció del CSdM els afers relacionats amb el desenvolupament normal de les feines del servei.



L'empresa adjudicatària disposarà, amb horari permanent, de telèfons fixes o mòbils per tal de localitzar al responsable de l'empresa.

L'interlocutor de l'empresa adjudicatària ha d'informar en temps real al CSdM de qualsevol incidència que alteri la bona execució del servei, a l'hora que es compromet a seguir les seves instruccions.

7. INSPECCIÓ I CONTROL

El CSdM designarà a la persona o les persones que assumiran la responsabilitat de control i de coordinació amb l'empresa adjudicatària, amb les que tractarà directament els afers relacionats amb el desenvolupament normal de les feines del servei.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a atendre les indicacions que aquestes persones li comuniquin.

L'empresa adjudicatària haurà d'informar puntualment als representants del CSdM de qualsevol incidència que es produeixi en el desenvolupament de la seva activitat.

8. ALTRES CONDICIONS GENERALS DEL SERVEIS

El servei prestat per l'empresa adjudicatària haurà de complir els requisits establerts en la normativa vigent.

En el cas d'utilitzar altres empreses per a la prestació de serveis accessoris, serà imprescindible l'autorització escrita i expressa per part de la Direcció del CSdM, i no hi haurà cap responsabilitat per part del CSdM i, si fos el cas, recauria sobre l'adjudicatari. Tanmateix serà motiu de rescissió del contracte l'incompliment de l'esmentada autorització.

L'adjudicatari, una vegada rebuda la comunicació d'adjudicació i prèviament a la signatura del contracte, haurà de subscriure una assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 300.000 Euros per sinistre, pels danys que puguin ocasionar als usuaris, visitants i personal que treballi al centre, així com als treballadors propis de l'empresa adjudicatària que realitzin la seva funció en les dependències del CSdM i als edificis, instal·lacions i equipament del CSdM.

Aquesta pòlissa s'haurà de mantenir vigent durant tota la vigència del contracte havent-ne d'acreditar anualment mitjançant còpia compulsada del corresponent rebut.

L'empresa adjudicatària estarà obligada en tot moment a aportar tota la informació relativa al servei que per part de la Direcció del CSdM es consideri necessària.

9. LÍMITS DEL SUBMINISTRAMENT

Els límits del subministrament i responsabilitat dels serveis energètics de l'adjudicatari seran les brides d'entrada i sortida del secundari dels bescanviadors connectats a la xarxa de distribució de l'HM.

10. FACTURACIÓ MENSUAL

10.1. Facturació dels serveis realitzats

La factura farà sempre referència al servei prestat el mes anterior i es presentarà al CSdM abans del dia 5 del mes següent al del servei efectuat, desglossada d'acord amb les necessitats del CSdM.

Es confeccionarà amb data de l'últim dia del mes corresponent a la prestació del servei facturat i hauran de ser detallades de forma desagrupada per tram fix i variable, i aquest últim en consum d'ACS i consum de clima.



A la factura es detallaren els següents conceptes:

Tram Fix

Es una quantitat anual d'euros que es multiplica per la potència contractada. Aquest valor resultant es dividirà per dotze i es facturarà mensualment.

La facturació del Tram Fix inclou per al CSdM, la garantia de subministrament i el manteniment preventiu de les instal·lacions comuns dels edificis instal·lades per l'adjudicatari per prestar el servei.

En el cas de que la potència consumida sigui superior a la contractada, aquesta segona tindrà la consideració de potència estimada. Així, el preu del Tram Fix es multiplicarà per la potència habitual realment consumida, segons la mitjana usual del comportament històric, facturant posteriorment el diferencial i rectificant el contracte.

Aquest terme fix podrà tenir una revisió de preu de fins al 0,32% anual segons la següent formula:

$$\text{Terme fix}_{(\text{futur})} = \text{Terme fix}_{(\text{actual})} \times 1,0032$$

Descompte del tram fix vinculada al consum variable.

El preu del tram fix estarà vinculat al consum anual de MWh que efectivament es produeixi. En el moment de l'actualització anual de preus, s'aplicaran els descomptes de la taula següent en funció del consum en MWh dels darrers 12 mesos. En el cas que es produeixi una segona i/o successives actualitzacions de preu, s'aplicarà el descompte partint del preu base de l'any anterior havent aplicat l'increment percentual abans esmentat (0,32%).

TRAM VARIABLE	INICIAL	ESCENARI 1	ESCENARI 2	ESCENARI 3	ESCENARI 4	ESCENARI 5
Consum anual mínim (MWh)	2.000	2.100	2.200	2.300	2.400	2.500
Dte. Tram fix	0,00%	-1,96%	-0,49%	-0,97%	-1,45%	-1,67%
Dte. Acumulat	0,00%	-1,96%	-2,45%	-3,42%	-4,87%	-6,54%
€/kW amb dte. (orientatiu)	14,904	14,612	14,539	14,394	14,178	13,929

La tarifa del terme fix podrà ser millorada a l'oferta del licitador

Tram variable

El Tram Variable d'energia calorífica (TVC), es la quantitat d'euros que es multiplica pel consum mensual real en MWh segons el comptador instal·lat per l'adjudicatari.

Aquest està indexat en un 85% a la variació interanual del Pool Elèctric i en un 15% a la variació interanual del preu del Gas Natural, actualitzat segon la fórmula d'actualització de Gas Natural (1) següent, actualitzat segon la formula d'actualització del Gas Natural:

$$\text{TVC}_{(\text{futur})} = \text{TVC}_{(\text{actual})} + (85\% \times \text{Variació Pool Elèctric}_{(a)} \times \text{TVC}_{(\text{actual})}) + (15\% \times \text{Variació del preu del gas natural}_{(b)} \times \text{TVC}_{(\text{actual})})$$

Preu del Pool:

$$(a) \text{ Variació pool elèctric } = ((\text{Pool}_{(\text{any}-1)} - \text{Pool}_{(\text{any}-2)}) / \text{Pool}_{(\text{any}-2)}) \times 100$$

Preu del gas natural:

$$(b) \text{ Variació gas natural } = ((\text{gasnatural}_{(\text{any}-1)} - \text{gasnatural}_{(\text{any}-2)}) / \text{gasnatural}_{(\text{any}-2)}) \times 100$$

$$\text{gas natural} = ((0,39547 + 0,03009 \times B) \times \text{Pa5} + 0,8284) \times 10$$

B: Mitjana anual a l'any d'aplicació, expressada en \$/Barril Publicada en el Platt's Oilgram Report.

Pa5: Canvi euro/\$ USA corresponent a la mitjana anual a l'any d'aplicació, publicada en el BOE o en el Banc Central Europeu.



(1) El tram variable de calor s'indexa en un 85% al Pool Elèctric, perquè Tub Verd obté el 85% d'energia calorífica del vapor procedent de la incineradora de residus urbans que liquida en funció del Pool elèctric, i el 15% s'indexa al preu del GN, perquè és el consum mig de gas consumit per la caldera en els últims anys.

Les actualitzacions de preus es faran amb l'any natural.

11. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A APORTAR PELS LICITADORS

Cal presentar la oferta de forma esctructurada i breu, evitant informació comercial que no sigui imprescindible.

La documentació a aportar serà en format elect`ronic (format pdf) i inferior a **50 pàgines**.

Les ofertes hauran de contenir la següent informació:

- Descripció del grau de compliment dels aspectes de valoració subjectiva, segons el quadre de característiques, que caldrà descriure punt a punt.

IMPORTANT: La informació que no estigui recollida amb la numeració sol·licitada i el paginat descrit no serà llegida ni valorada, per tant obtindrà zero punts en tota la valoració subjectiva (sobre B).

12. DOCUMENTACIÓ ECONÒMICA (SOBRE C) A APORTAR PELS LICITADORS

Los ofertes hauran de contenir la informació emplenant l'annex OE adjunt.



ANNEX 1. PENALITZACIONS

La interrupció del servei per part del adjudicatari ocasiona pèrdues econòmiques al CSdM motivades per la necessitat de mantenir calderes de gas com a sistema de seguretat per a la continuïtat del servei d'aigua calenta sanitària i calefacció al HM.

A més, la connexió novament al subministrament del adjudicatari no es pot fet de forma immediata, ja que es necessiten unes hores per que la instal·lació torni a assolir el mínim de temperatura requerit pel correcte servei.

Per aquest motiu s'estableixen les següents penalitats que l'adjudicatària haurà de descomptar de la facturació mensual del mes següent a produir-se l'incident:

- Per **no subministrament per manteniment programat**. Es descomptaren les hores de no subministrament del mes en el que s'hagi produït la manca de subministrament més un increment d'hores:
 - 4 hores si el tall de subministrament és en la franja horària de 8h a 17h.
 - 12 hores si es produeix entre les 17h i les 8h.El costs a descomptar serà el resultat d'aplicar la següent fórmula: (base imposable / hores totals del mes) x (nº hores de no subministrament + increment hores (4 o 12h)).
- Per **no subministrament inesperat**. Es descomptaren les hores de no subministrament del mes en el que s'hagi produït la manca de subministrament més un increment d'hores:
 - 4 hores si el tall de subministrament és en la franja horària de 8h a 17h.
 - 12 hores si es produeix entre les 17h i les 8h.El costs a descomptar serà el resultat d'aplicar la següent fórmula: (base imposable / hores totals del mes) x (nº hores de no subministrament + increment hores (4 o 12h)).
- Per **no assolir la potència necessària**. Es descomptaren les hores d'estar per sota de la potència necessària del mes en el que s'hagi produït més un increment d'hores:
 - 4 hores si el tall de subministrament és en la franja horària de 8h a 17h.
 - 12 hores si es produeix entre les 17h i les 8h.El costs a descomptar serà el resultat d'aplicar la següent fórmula: (base imposable / hores totals del mes) x (nº hores de no subministrament + increment hores (4 o 12h)).
- Per **desconnexió de la xarxa del subministrador d'ACS i/o calefacció per no assolir la potència necessària**. Es descomptaren les hores de desconnexió del mes en el que s'hagi produït més un increment d'hores i una penalització del cost del 15%:
 - 4 hores si el tall de subministrament és en la franja horària de 8h a 17h.
 - 12 hores si es produeix entre les 17h i les 8h.El costs a descomptar serà el resultat d'aplicar la següent fórmula: ((base imposable / hores totals del mes) x (nº hores de no subministrament + increment hores (4 o 12h))) x 1,15.
- Per **temperatura <82°C en un període de 24h**. Es descomptaren les hores de subministrament per sota de la temperatura mínima del mes en el que s'hagi produït. En el cas de no existir registres horaris de temperatura, s'aplicaren 24 hores per cada detecció de descens de la temperatura.
- Per **no lliurament del certificat de revisió del comptador d'energia tèrmica**. Es descomptarà el 10 % de la base imposable a facturar per cada mes de retard.
- Per **sobrepassar el ±2% del comptador d'energia tèrmica**. Es descomptarà el 10 % de la base imposable a facturar per cada mes de retard.



ANNEX 2. ESTIMACIÓ DE CONSUMS PER A L'HOSPITAL DE MATARÓ

Encara que el consum depent de varis factors i que serà variable anualment en funció d'aquests, s'inclou a mode d'exemple una estimació del consum anual basat en l'històric de varis anys:

	ACS (kWh)	CALEFACIÓ (kWh)	TOTAL (kWh)
Gener	83.571	297.390	380.960
Febrer	78.924	239.085	318.010
Març	50.002	123.395	173.397
Abril	79.431	84.640	164.071
Maig	68.678	230	68.908
Juny	77.372		77.372
Juliol	54.418		54.418
Agost	83.524		83.524
Setembre	81.133		81.133
Octubre	88.366		88.366
Novembre	89.079	123.625	212.704
Desembre	90.930	389.965	480.896
TOTAL	925.428	1.258.330	2.183.758