

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Informe que es formula d'acord amb els articles 63.3 i 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es traslladen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014

1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la realització del servei de manteniment programat E70 i del manteniment integral pels dos motors de generació elèctrica de la Planta de Tractament Mecànic Biològic de Fracció Resta que explota Serveis Comarcals Mediambientals S.A. en el municipi de Botarell, segons les característiques particulars de la instal·lació.

2. Necessitat que motiva el contracte

La Planta Mecànic-Biològica del Baix Camp, situada a Botarell té una capacitat de tractament de 85.000 tones / any de fracció RESTA. Com a resultat d'aquesta activitat, la planta recupera diàriament una important quantitat de matèria orgànica que necessita ser tractada per evitar el seu impacte sobre el medi natural. El tractament de la matèria orgànica recuperada consisteix en la digestió anaeròbia en condicions termòfiles, que es tradueix en una alta producció de biogàs i un posterior compostatge aerobi per tal d'esgotar el digestat i produir un material bioestabilitzat.

El biogàs produït es valoritza energèticament en dos motors de combustió per a biogàs Caterpillar TCG2016V16K (abans MWM-DEUTZ) de 625 kWe de potència cadascun per a produir electricitat i exportar l'electricitat a la xarxa de distribució nacional. També s'aprofita una part del calor de les camises per escalfar els biodigestors i així mantenir el procés biològic en el seu punt de màxima productivitat.

Els motors de generació elèctrica es van arrencar a l'Abril de 2010 i porten acumulades més de 100.000 hores de treball. Al juny de 2020 es va executar l'esglaó de manteniment E60 corresponent.

	DATA ARRENCA MOTOR DESPRÉS ESGLAÓ E60	HORES INICI NOU ESGLAÓ MANTENIMENT
MOTOR 1	19/06/2020	73.909 hores
MOTOR 2	06/06/2020	74.063 hores

El manual del fabricant dels motors marca que 24.000 hores després d'un esglaó E60, s'ha de realitzar **un manteniment programat integral, denominat E70** o "overhaul", en el que de forma molt resumida, **és desmunta el motor, es verifiquen tots els seus components i es reposen els elements desgastats per poder deixar el motor operatiu i reiniciar el cicle de manteniments com si fos pràcticament nou**. Donat que els motors ja superen aquest segon cicle (74.000 h + 24.000 h = 98.000 h), s'ha de realitzar aquest manteniment programat integral E70 a cada motor.

D'acord amb el contingut de l'article 116.4.e LCSP, la necessitat que l'empresa pública vol satisfer mitjançant aquesta contractació i la seva relació amb l'objecte del contracte, és directa, clara i proporcional.

3. Idoneïtat

L'empresa Serveis Comarcal Mediambientals S.A. (SECOMSA), que a la vegada pertany al Consell Comarcal del Baix Camp al 100%, de conformitat amb el que disposen els arts. 3.h) de la LCSP.

Té la consideració d'Ens instrumental, mitjà propi del Consell Comarcal del Baix Camp. Com a entitat del sector públic, i a efectes d'aplicació de la LCSP, té la consideració de poder adjudicador que no és administració pública. SECOMSA és l'ens públic a qui s'apliquen les peculiaritats previstes als arts. 316 i següents de la LCSP.

4. Tipus de contracte

- ☐ Contracte d'obres, d'acord amb la definició de l'article 13 LCSP.
- ☐ Contracte de subministraments, d'acord amb la definició de l'article 16 LCSP
- ☒ Contracte de serveis, d'acord amb la definició de l'article 17 LCSP
- ☐ Contracte mixt, d'acord amb la definició de l'article 18 LCSP

5. Termini de durada del contracte

El termini d'execució és de 3 anys, a comptar des del dia següent a la formalització del contracte per part del contractista.

Es podrà prorrogar:

- ☒ Sí, per un termini de 12 mesos
- ☐ No

6. Insuficiència de mitjans humans (només per a contractes de serveis)

- ☒ Sí

La societat mercantil pública no disposa de suficient estructura ni capacitat, ni pot desenvolupar una estructura sòlida suficient atès el caràcter puntual i extraordinari, per a executar des del punt de vista tècnic, les actuacions de les que consta l'operació, motiu pel qual es manifesta una insuficiència de medis que recomana recórrer a l'externalització dels serveis.

- ☐ No

7. Codificació

Codis CPV:

50000000-5 Serveis de reparació i manteniment

50530000-9 Serveis de reparació i manteniment de maquinària

50532300-6 Serveis de reparació i manteniment de generadors

8. Subrogació en contractes de treball

- ☐ Sí. Qui, tipus de contracte, antiguitat?
- ☒ No. D'acord amb l'article 130LCSP, no existeix l'obligació de subrogació per norma legal, conveni col·lectiu o acord de negociació col·lectiva d'eficàcia general.

9. Reserva de contractes

- ☐ Sí
- ☒ No

No es preveu la reserva, d'acord amb la Disposició Addicional 4a de la LCSP.

10. Pressupost base de licitació

El preu base de licitació global per a tot l'objecte del contracte és de cinc-cents vuitanta-nou mil set-cents vuitanta-set euros amb noranta-tres cèntims d'euro (589.787,93 euros) més l'IVA al tipus vigent (21%), per import de cent vint-i-tres mil vuit-cents cinquanta-cinc euros amb quaranta-sis cèntims d'euro (123.855,46 euros), és a dir, el pressupost total de licitació és de set-cents tretze mil sis-cents quaranta-tres euros amb trenta-nou cèntims d'euro (713.643,39 €).

El pressupost inclou tots els serveis i actuacions descrites en el Plec de prescripcions tècniques. El manteniment integral (programat, preventiu i correctiu) és fins a 23.999 hores.

El pressupost base de licitació es calcula en base a DOS MOTORS als que s'ha de fer l'esglaó E70, tenint en compte els sobrevinguts no previsibles fins a que s'examinin els equips i el manteniment integral de 23.999 hores per a cada motor amb una disponibilitat global del 92 %.

A continuació es detalla el càlcul del pressupost:

PRESSUPOST MANTENIMENT ESGLAÓ E70

Preu del manteniment E70 segons les condicions particulars marcades al manual del fabricant i afegits del Plec tècnic per a un motor, incloent materials E70, mà d'obra, ports varis i re-condicionaments addicionals: 150.000 euros / motor

PRESSUPOST MANTENIMENT INTEGRAL 23.999 HORES

Preu del manteniment integral (programat, preventiu i correctiu) després del E60, fins a completar 23.999 hores segons especificacions manual fabricant i afegits detallats al Plec Tècnic i consideracions de l'adjudicatari que permetin garantir la disponibilitat

mecànica mensual dels motors per tota la duració del contracte. Preu de 10'50 euros / MWh-elèctric generat.

Donat que la producció elèctrica dels motors depèn de la quantitat de biogàs disponible, de la disponibilitat mecànica del motor i dels equips auxiliars associats, i amb l'històric de disponibilitat de la planta, es calcula en base a un 92 % de disponibilitat global.

Així doncs, es calcula:

$2 \text{ motors} \times 23.999 \text{ hores} \times 0'625 \text{ MWh-elèctrics} \times 92 \% \text{ disponibilitat} \times \text{màxim } 10'50 \text{ euros / MWh-e} = 289.787,93 \text{ euros en concepte manteniment integral 23.999 hores de funcionament (estimació 3 anys)}$

Per tant, el càlcul és el següent:

PREU TOTAL QUE INCLOU ELS DOS MOTORS	
ESGLAO E70	300.000,00 euros
MANTENIMENT 23.999 HORES	289.787,93 euros
TOTAL MÀXIM CONTRACTE	589.787,93 euros

Pressupost base de licitació:	589.787,93 euros	(3 anys o 23.999 hores)
Impost sobre el valor afegit:	123.855,46 euros	
Total pressupost:	713.643,39 euros	(3 anualitats)

Es permet un augment anual del IPC a partir del primer any de vigència.

El pressupost base de licitació inclou 3 anualitats més el manteniment E70, tenint en compte que la primera anualitat inclourà fins a 300.000 euros pel concepte E70 més els MWh-elèctrics produïts durant aquest període.

En relació amb els costos directes, indirectes i benefici industrial, tractant-se d'un servei especialitzat, no es disposa d'informe més detallat sobre com arribar a obtenir aquests costos que, a més a més, poden ser sensiblement diferents entre cada operador.

Pressupost màxim de licitació:	589.787,93 euros
Impost sobre el valor afegit:	123.855,46 euros
Total:	713.643,39 euros

Possible pròrroga per una anualitat més: SI (en funció de les hores de funcionament del motor, l'import restaria igual ja que s'ha contemplat 3 anys suposant que els motors no s'aturen)

Modificacions: 58.978,79 euros més 21% d'IVA (es permetrà fins a un màxim d'un 10 % per donar compliment a la nova normativa que pugui aparèixer)

11. Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte es de 648.776,72 euros, desglossat en:

Primera anualitat: fins a 300.000 euros (E70) + 96.595,98 euros (producció anual)
Segona anualitat: fins a 96.595,98 euros (producció anual)
Tercera anualitat: fins a 96.595,98 euros (producció anual)

Pressupost màxim de licitació: 589.787,93 euros
Impost sobre el valor afegit: 123.855,46 euros
Total: 713.643,39 euros

Import total amb pròrrogues: 0 euros (la durada del contracte depèn de les hores de funcionament del motor, no dels anys de duració del contracte)

Import modificacions: 58.978,79 euros
Import altres conceptes: 0 euros

12. Aplicació pressupostària - Finançament

El càrrec de la despesa s'aplicarà al pressupost de despeses de les societats per a l'any 2022 i la reserva de crèdit per als anys successius.

La despesa derivada del contracte:

- ☐ Sí que està finançada per aportacions / contracte d'inversions de -----
- ☒ No està finançada

13. Revisió de preus

No correspon, en funció de l'article 103 LCSP

14. Lots

- ☒ No.

La garantia dels treballs que s'executen com a "gran manteniment programat E70" poden quedar compromesos si després no es fa una correcta prestació del manteniment preventiu i correctiu, pel que ambdues prestacions queden lligades en un únic servei. Si hi ha alguna mancança o deficiència oculta als treballs "gran manteniment programat E70" haurà de ser assumida pel mateix adjudicatari durant la durada del "manteniment integral preventiu i correctiu", quedant lligada així la garantia del servei durant tota la duració del contracte.

- ☐ Sí. L'objecte del contracte es divideix en els següents lots:

15. Procediment de licitació

Tramitació: ordinària

Procediment: obert amb publicitat, subjecte a regulació harmonitzada

☐ Únic procediment de valoració: preu

☒ Diversos criteris de valoració

Criteris avaluables de forma automàtica	Ponderació
Millor oferta econòmica ESGLAÓ E70	46 %
Millor oferta econòmica MANTENIMENT INTEGRAL 23.999 hores	46 %
Termini d'execució de l'ESGLAÓ E70	8 %

16. Selecció d'empreses. Criteris de solvència

Habilitació professional o empresarial:

☒ Sí es requereix:

☐ No escau

Solvència econòmica i financera:

Els mitjans d'acreditació de la solvència econòmica i financera es basarà en allò establert en els articles 75 LCSP i 67.7 b) RGLCAP:

☒ Xifra anual de negocis, o bé xifra anual de negocis en l'àmbit a què es refereixi el contracte, en els tres últims anys. Valor mínim exigít: una vegada i mitja el valor estimat del contracte

☒ Disposar d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals per un import no inferior a 300.000 euros vigent fins a la finalització del termini de presentació d'ofertes

Solvència tècnica o professional:

Els mitjans d'acreditació de la solvència tècnica i professional es basarà en allò establert en els articles 77 i 90 LCSP i 67.7 b) RGLCAP.

☒ Una relació dels principals serveis o treballs efectuats de la mateixa o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte en el curs de, com a màxim els tres últims anys (2021, 2022 i 2023), en la qual se n'indiqui l'import, la data i el destinatari, públic o privat; quan sigui necessari per garantir un nivell adequat de competència, els poders adjudicadors poden indicar que es tenen en compte les proves dels serveis pertinents efectuats més de tres anys abans.

Els treballs efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, de la manera que es detalla en aquest apartat:

L'empresa licitadora aportarà un llistat on figurin els següents punts: nom de la instal·lació, data execució manteniment E70, número de motors TCG2016V16 als que es va fer el manteniment, nom de la persona de contacte a la instal·lació, telèfon i/o e-mail de contacte a la instal·lació.

Per una altra banda, indicar els contractes de manteniment que es disposin indicant data inici i data fi del contracte, número de motors TCG2016V16 inclosos dins d'aquest contracte de manteniment i nom de la persona de contacte a la instal·lació, telèfon i/o e-mail de contacte a la instal·lació.

Aquests contractes s'han d'haver iniciat durant els exercicis 2021, 2022 i 2023.

S'acceptaran manteniments E70 per a motors model MWM TCG 2016V16 i contractes de manteniment de motors model MWM TCG 2016 V16 amb una durada de 2 anys o superior dins del territori EUROPEU en el moment de l'apertura de pliques.

S'adjuntarà documentació per a tal de comprovar que les dades aportades són reals: còpies parcials dels contractes, certificats de finalització de treballs o documents similars que permetin comprovar aquesta informació. Secomsa es reserva el dret de demanar documentació complementària per a comprovar el compliment de la solvència tècnica.

Acreditar que disposen d'un mínim de 4 referències validades per manteniments E70 i d'un mínim de 5 motors en contracte de manteniment EN ELS DARRERS TRES ANYS (2021, 2022 i 2023).

Forma d'acreditació (només ho haurà d'acreditat l'empresa proposada com a adjudicatària):

☒ La prestació dels serveis efectuats s'acreditarà mitjançant documentació per tal de comprovar que les dades aportades són reals: còpies parcials dels contractes, certificats de finalització de treballs de forma favorable i sense incidències, així com qualsevol altre document que permeti comprovar aquesta informació. També s'acceptaran còpies parcials de contractes i altres documents similars que permetin acreditar els serveis de naturalesa similar.

Per tal d'establir la correspondència entre la prestació del serveis acreditats i els que integrin l'objecte del contracte, s'estableix a la coincidència entre els dos primers dígitos dels respectius codis CPV.

Els llistats presentaran la següent estructura:

LLISTAT SOLVENCIA TECNICA EN TREBALLS EXECUTATS COM "MANTENIMENTS E70" (mínim 4)

NOM INSTAL·LACIÓ	DATA MANTENIMENT E70 OVERHAUL	Nº MOTORS TCG 2016 V16 REVISATS	PERSONA CONTACTE (CLIENT)	TELÈFON O EMAIL CONTACTE

Per tal de poder validar la seva SOLVÈNCIA TÈCNICA EN CONTRACTES DE MANTENIMENT, indicar els contractes de manteniment que es disposin indicant data inici i data fi contracte, número de motors TCG2016V16 inclosos dins d'aquest contracte de manteniment i nom de la persona de contacte a la instal·lació, telèfon o e-mail de contacte a la instal·lació.

LLISTAT SOLVENCIA TECNICA EN TREBALLS RELATIUS A “CONTRACTES MANTENIMENT” (mínim 5)

NOM INSTAL·LACIÓ	DATA INICI CONTRACTE	DATA FI CONTRACTE	Nº MOTORS TCG 2016 V16 EN CONTRACTE	PERSONA CONTACTE (CLIENT)	TELÈFON O EMAIL CONTACTE

S'acceptaran overhauls executats en els darrers 3 anys per a motors model MWM TCG 2016V16 i contractes de manteniment de motors model MWM TCG 2016 V16 amb una durada de 2 anys o superior i en vigència dins del territori europeu en el moment de l'apertura de pliques.

S'adjuntarà documentació per a tal de comprovar que les dades aportades són reals: còpies parcials dels contractes, certificats de finalització de treballs, etc.

Mitjans personals i/o materials a adscriure a l'execució del contracte:

☐ Sí ☒ No

Classificació empresarial:

☒ No escau

17. Selecció d'ofertes

Segons el tècnic que subscriu, considera al seu entendre, que s'han de considerar els següents criteris:

CRITERIS VALORABLES

1. Millor oferta econòmica ESGLAÓ E70 (màxim 46 punts)

Es valorarà l'oferta econòmica de 0 a 46 punts de forma proporcional, amb més puntuació per l'oferta que proposi una oferta econòmica més favorable per realitzar el manteniment E60 dels dos motors, sempre complint amb les especificacions tècniques marcades, amb la següent fórmula:

$$\text{Puntuació E70 de cada oferta} = 46 \times \frac{\text{Preu de l'oferta més econòmica}}{\text{Preu de l'oferta que es puntua}}$$

L'import s'indicarà per al conjunt dels DOS MOTORS sense IVA. Aquest valor inclou el recondicionament dels turbocompressors amb substitució d'eix i roda compressora i la revisió de l'alternador amb substitució dels rodaments.

Aquest valor NO podrà superar els 300.000 euros més IVA.

2. Millor oferta econòmica MANTENIMENT INTEGRAL 23.999 hores (màxim 46 punts)

Es valorarà l'oferta econòmica de 0 a 46 punts de forma proporcional, amb més puntuació per l'oferta que proposi una oferta econòmica més favorable del preu per MWh elèctric produït pel conjunt dels dos motors, sempre complint amb la disponibilitat mínima garantida a les especificacions tècniques o si s'escau, millorada per l'oferta de l'adjudicatari.

$$\text{Puntuació MANTENIMENT de cada oferta} = 46 \times \frac{\text{Preu de l'oferta més econòmica}}{\text{Preu de l'oferta que es puntuarà}}$$

L'import s'indicarà com a preu euros per megawatt elèctric produït sense IVA.

Aquest valor NO podrà superar els 10,50 euros / MWh elèctric produït més IVA.

3. Terminis d'execució de l'ESGLAÓ E70 (màxim 8 punts)

El termini d'execució total dels treballs de l'ESGLAÓ E70 serà de màxim de 40 dies naturals consecutius per a cada motor. Es valorarà com a millora del subministrament el termini de lliurament proposat inferior a 40 dies naturals, de 0 a 8 punts i de forma proporcional, amb més puntuació per l'oferta que proposi un termini de lliurament més curt.

Es valora aquesta millora en el termini d'execució amb 8 punts donat que mentre es repara un motor, la planta treballa només amb l'altre motor, amb les limitacions de producció elèctrica i calor que això suposa. El temps que no es produeix energia elèctrica suposa una manca d'ingressos (lucre cessant), quant abans es pugui tornar a produir electricitat, aquesta pèrdua d'ingressos serà menor.

Per una altra banda, la calor generada pels motors és absolutament indispensable per escalfar els digestors que produeixen biogàs en un procés biològic a temperatura de 54 °C. Un motor genera la meitat de calor que dos motors. Si s'aturés el motor que hi ha a planta, no es genera calor i el procés biològic podria estar compromès al no disposar de prou calor al tornar a arrencar.

$$\text{Puntuació EXECUCIÓ de cada oferta} = 8 \times \frac{\text{Termini execució més curt de totes les ofertes}}{\text{Termini execució de l'oferta que es puntuarà}}$$

La mesa de contractació no acceptarà ofertes inferiors a 24 dies naturals per a cada motor. Si l'empresa presenta una proposta inferior a 24 dies, es prendrà en consideració el termini de 24 dies naturals.

En cas de rebre propostes d'una mateixa empresa amb terminis d'execució diferents per a cada motor, es farà servir el termini màxim d'execució del motor amb execució més llarga ja que es considera que ambdós motors es troben al mateix nivell de desgast.

18. Baixes temeràries

Per a determinar si les ofertes contenen valors anormals, en el cas del preu, s'aplicaran els paràmetres objectius previstos en l'art 85 RGLCAP.

19. Programa de treball

☐ Sí.

☒ No.

20. Termini de garantia

El termini de garantia és de 23.999 hores de funcionament de cada motor del moment de finalització manteniment E70 fins arribar al següent esglaó de manteniment programat.

21. Modificacions previstes

☒ Sí. A l'obrir cada motor es poden trobar actuacions no previstes al manual del fabricant ni considerades al plec per no ser conegudes per la propietat i que seran objecte d'avaluació tècnica i econòmica a fi d'autoritzar la seva execució si es consideren inherents al propòsit del servei.

☐ No.

22. Condicions especials d'execució

1) **Caràcter social o laboral:** Complir amb el conveni laboral vigent.

2) **Caràcter mediambiental:** -----

3) **Consideracions econòmiques relacionades amb la innovació:** -----

4) **Altres que es consideren importants segons l'objecte del contracte:** -----

Opera de manera obligatòria en totes les licitacions de les societats mercantils públiques dependents del Consell Comarcal Baix Camp la clàusula ètica en relació amb els principis ètics i regles de conducta dels licitadors i contractistes de les dues societats.

23. Subcontractació

☒ Sí.

☐ No

24. Penalitats específiques

A banda de les responsabilitats i sancions establertes amb caràcter general a la LCSP i, especialment, les prescrites a l'article 201 LCSP en quant a les obligacions socials, ambientals i laborals.

A més, en cas d'incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en els plecs, es podrà acordar la imposició de les penalitats en els termes establerts als articles 192 i ss. LCSP. En aquest cas es proposa: En el cas que l'empresa adjudicatària superi el temps d'execució a que s'hagi compromès per l'overhaul, haurà d'abonar una penalització que es calcularà en funció del preu del POOL de venda d'electricitat publicat a la web de l'OMIE per a cada hora que cada motor no estigui en funcionament a plena càrrega per causes degudes a l'overhaul, un cop superat el termini de dies ofert per l'adjudicatari.

$$\text{Import a abonar (EUR)} = \frac{\text{Nº motors no al 100\% vençut el termini ofert OVERHAUL}}{\text{ofert OVERHAUL}} \times 0.625 \times \left\{ \sum_{i=1}^{n \text{ hores}} \text{Preu OMIE POOL} \frac{\text{EUR}}{\text{MWh}} \text{ hora}_i \right\}$$

S'entén que la disponibilitat mecànica del 92 % aplica a cada motor, entenent que cada motor pot generar 0'625 MWh al 100 % de la seva càrrega. Es calcularà la disponibilitat mecànica com:

$$\text{Disponibilitat motor N} = \frac{\text{MWh produïts anuals motor N}}{\text{Hores funcionament anuals motor N} \times 0'625 \text{ MW}} \times 100\%$$

SECOMSA llistarà les causes de no disponibilitat del motor i només es consideraran en la fórmula anterior els períodes amb un funcionament anòmal causat pel propi motor. S'exclouen l'avaries causades per un mal funcionament dels elements auxiliars de la instal·lació no cobertes pel manteniment integral, les avaries causades per un mal

maneig o operació, o aquelles fruit de l'incompliment per part de SECOMSA de les seves obligacions diàries o generals.

En el cas que la disponibilitat mecànica real anual sigui inferior al 92, l'empresa adjudicatària haurà d'abonar una penalització que es calcularà en funció del preu mig del POOL de venda d'electricitat publicat a la web de l'OMIE per als mesos on cada motor no estigui en funcionament a la disponibilitat compromesa per causes mecàniques no atribuïbles a SECOMSA.

25. Responsable del contracte

La persona responsable del contracte és Miguel Pérez (Responsable Processos Planta TMB) de l'empresa Secomsa.

26. Finalitat del tractament de dades personals que s'han de cedir

En el cas que l'execució del contracte requereixi la cessió de dades per part de qualsevol de les tres societats públiques, la finalitat del tractament de les dades cedides, és únicament per la **gestió administrativa** de la contractació pública.

Reus, a la data que consta en les metadades de la signatura electrònica

Miguel Pérez Luque
Responsable de Processos Planta TMB
Serveis Comarcals Mediambientals, S.A. (SECOMSA)