

D.S. ESPAI PÚBLIC

Exp: 903680/26

## **MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I INFORME DE NECESSITATS DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE PELETS DE BIOCHAR PRODUITS A PARTIR DE SÒLID DE CENTRÍFUGA DE LA DIGESTIÓ ANAEROBIA DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA DELS RESIDUS MUNICIPALS**

Aquesta memòria justificativa i informe de necessitats s'emet de conformitat amb el que estableixen els articles 28, 63.3.a) i 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

### **ANTECEDENTS**

L'Àrea Metropolitana de Barcelona va presentar el 5 d'octubre de 2023 una sol·licitud per participar a la segona convocatòria del programa europeu de subvencions EUI – IA, Iniciatives Urbanes Europees – Accions Innovadores, amb el projecte “TopSec – cobertes verdes ecològiques per retornar la natura a les ciutats a través de la circularitat metropolitana i el compromís de la societat” (exp. 902168/24). En data 21 de maig de 2024 i mitjançant una carta formal, el programa EUI – IA va comunicar a l'AMB l'acceptació de la proposta presentada.

El projecte TopSec té com a finalitat principal incrementar la resiliència urbana mitjançant la rehabilitació del parc edificat —tant públic com privat— a partir d'estudiar un disseny innovador de sistema de coberta verda adaptat al clima mediterrani. Amb l'objectiu paral·lel d'obtenir un territori metropolità circular, es treballarà en el desenvolupament de procediments per a la valorització d'un residu metropolità en creixement: el subproducte derivat de la digestió dels residus orgànics de la recollida selectiva (sòlid de centrífuga - SOLCEN). Aquest residu es transformarà en biocarbó, un material amb aplicacions ambientals d'alt valor i que, alhora, permetrà un alleugeriment de les cobertes. El projecte TopSec compta amb 9 socis, i es demostrarà en 4 cobertes d'edificis metropolitans, més una coberta de proves.

El projecte ha estat aprovat amb un pressupost total de 4.595.906,00 €, dels quals la Unió Europea ha aprovat el finançament del 80% (3.676.724,80 €) amb fons FEDER i el 20% restant (919.181,20 €) correspon al co-finançament dels socis de projecte.

La implementació del projecte es va iniciar en data 1 de desembre de 2024, amb la finalització de la fase d'iniciació, i té una durada de 42 mesos.

El projecte està liderat per la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB (DSEP), qui n'assumeix la coordinació general. Així mateix, compta amb la participació de la Direcció de Serveis de Prevenció i Gestió de Residus de l'AMB (DSPGR) i de l'Àrea d'Internacional i Metròpolis Digital de l'AMB, que tenen una vinculació activa en el desenvolupament de diverses accions i en l'assoliment dels objectius establerts



## OBJECTE DEL CONTRACTE

Objecte: Contractació del subministrament de pirólisi de pelets de biochar produïts a partir de sòlid de centrífuga de la digestió anaeròbia de la fracció orgànica dels residus municipals

Tipus: Subministrament

Subtipus: Adquisició.

CPV: 24327200-4 Carbó vegetal.

Òrgan de contractació: Gerència

Es tracta d'un contracte subvencionat o amb finançament afectat? Sí, subvencionat

Codi de projecte: 2025/2/M7010/32

El finançament es troba consolidat? Sí.

## JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

En el marc del projecte EUI02-090 TopSec el contracte de subministrament de pelets de biochar produïts a partir de sòlid de centrífuga de la digestió anaeròbia de la fracció orgànica dels residus municipals s'executarà en compliment de les competències establertes de l'article 14.D de la Llei 31/2010, de 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), pel qual l'Àrea Metropolitana de Barcelona té les competències i la titularitat dels serveis següents:

- a) El tractament, la valorització i la disposició dels residus municipals i els enderroc procedents d'obres menors i de reparació domiciliària.
- b) La coordinació dels sistemes municipals de recollida de residus municipals.
- c) La tria i la selecció d'envasos, d'acord amb el seu ordenament específic.
- d) El servei de deixalleria, sens perjudici de la prestació efectiva d'aquest servei en col·laboració amb els municipis.

El projecte TopSec està liderat per la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB (DSEP), qui n'assumeix la coordinació general. Així mateix, compta amb la participació de la Direcció de Serveis de Prevenció i Gestió de Residus de l'AMB (DSPGR) i de l'Àrea d'Internacional i Metròpolis Digital de l'AMB, que tenen una vinculació activa en el desenvolupament de diverses accions i en l'assoliment dels objectius establerts.

En el marc del projecte, una de les responsabilitats específiques de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) és garantir el subministrament i la disponibilitat del biochar a les diferents cobertes on es preveu la seva aplicació. El biochar constitueix l'element més innovador del projecte i un component clau de la seva proposta tècnica, fet que va ser determinant en l'atorgament del projecte per part de la European Urban Initiative (EUI) a l'AMB.



## JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

És necessari externalitzar el contracte en no disposar dels mitjans propis per a la correcta prestació. L'externalització és la forma de prestació més eficaç i eficient de prestació pels següents motius:

- El subministrament de pelets de biochar produïts a partir de sòlid de centrífuga de la digestió anaeròbia de la fracció orgànica dels residus municipals, objecte d'aquesta licitació, té un caràcter extraordinari. Per a la realització d'aquests treballs, tal com es descriu en l'apartat del plec de prescripcions tècniques, on es fa la descripció del contingut, l'AMB necessita serveis professionals externs, tècnicament solvents, que assisteixin i complementin la capacitat de dedicació dels propis serveis tècnics de l'AMB.

## RESERVA SOCIAL I INNOVACIÓ

En el contracte hi ha reserva social? No

El contracte és d'innovació? No

## DIVISIÓ EN LOTS

No es considera adient la divisió del contracte en lots, donades les característiques del subministrament.

Dividir la contractació en lots podria provocar un increment en el preu i afectar negativament la coordinació de la logística del subministrament i comprometre el projecte.

## DURADA DEL CONTRACTE

La durada prevista del contracte és de tres mesos a comptar des de la data de la seva formalització, de conformitat amb el que estableix l'art 29 de la LCSP.

El contracte no preveu cap pròrroga.

## CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

### Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és de **103.305,78 €**, IVA no inclòs.

El mètode de càlcul del valor estimat s'ha determinat de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP, en funció dels costos derivats de les normatives laborals vigents i la resta d'estructura de costos, sense incloure l'IVA.

### Càlcul del valor estimat del contracte

Per calcular el valor estimat del contracte es pren en consideració tota la seva possible durada (tres mesos) i s'inclou l'import dels costos directes (incloses les despeses de personal), costos indirectes, despeses generals d'estructura i benefici industrial, així com les eventuais modificacions i pròrrogues, sense incloure l'IVA:

Cost:	<b>103.305,78 €</b>
Possibles modificacions:	0,00 €
Possibles pròrrogues:	0,00 €
Valor estimat:	<b>103.305,78 €</b>

### **Pressupost base de licitació**

El pressupost base de licitació (PBL) per a la durada inicial de tres mesos ascendeix a **103.305,78 €** més **21.694,21** d'IVA (21%), amb un total de **124.999,99 €**.

El PBL inclou els següents conceptes: cost de personal, mitjans materials i serveis necessaris, costos indirectes, despeses generals d'estructura, benefici industrial i IVA. L'estructura de costos estimats és la següent:

Costos directes	85.075,34 €
Costos indirectes	1.736,23 €
Despeses generals (13%)	11.285,51 €
Benefici industrial (6%)	5.208,69 €
IVA (21%)	21.694,22 €
Pressupost base de licitació	<b>124.999,99 €</b>

### **Finançament del contracte. Proposta d'autorització de despesa**

#### Despesa pressupostària

La despesa que correspon al pressupost màxim del contracte (sense les possibles modificacions ni pròrrogues), amb inclusió del 21 % d'IVA, se satisfarà de la forma següent:

Exercici	Orgànica	Funcional	Econòmica	% IVA	Import
2026	M7010	15220	22199	21	<b>124.999,99 €</b>



### Finançament afectat

Finançament afectat: Si

Codi de projecte: 2025/2/M7010/32

El projecte ha estat aprovat amb un pressupost total de 4.595.906,00 €, dels quals la Unió Europea ha aprovat el finançament del 80% (3.676.724,80 €) amb fons FEDER i el 20% restant (919.181,20 €) correspon al co-finançament dels socis de projecte, que es desglossa seguint el detall següent:

		PRESSUPOST	%	80% COFINANÇAMENT	20% APORTACIÓ
<b>PP1</b>	<b>AMB (MUA)</b>	<b>1.895.896,00 €</b>	<b>41,25</b>	<b>1.516.716,80 €</b>	<b>379.179,20 €</b>
PP2	Cornellà de Llobregat	160.100,00 €	3,48	128.080,00 €	32.020,00 €
PP3	ITEC	457.020,00 €	9,94	365.616,00 €	91.404,00 €
PP4	Cíclica	285.200,00 €	6,21	228.160,00 €	57.040,00 €
PP5	Universitat de Lleida	433.560,00 €	9,43	346.848,00 €	86.712,00 €
PP6	IMPSOL	313.720,00 €	6,83	250.976,00 €	62.744,00 €
PP7	Ingelía	346.400,00 €	7,54	277.120,00 €	69.280,00 €
PP8	Bruc Jardí	118.850,00 €	2,59	95.080,00 €	23.770,00 €
PP9	ASESCUVE	135.160,00 €	2,94	108.128,00 €	27.032,00 €
PP10	Ciutat transfer	150.000,00 €	3,26	120.000,00 €	30.000,00 €
PP11	Ciutat transfer	150.000,00 €	3,26	120.000,00 €	30.000,00 €
PP12	Ciutat transfer	150.000,00 €	3,26	120.000,00 €	30.000,00 €
	<b>TOTAL</b>	<b>4.595.906,00 €</b>	<b>100,00</b>	<b>3.676.724,80 €</b>	<b>919.181,20 €</b>

Atès que es tracta d'un contracte subvencionat i amb finançament afectat consolidat, cal deixar constància de l'existència de documentació fefaent que acredita el compromís ferm d'aportació de la subvenció per part de totes les entitats participants. En aquest sentit, es disposa del **Partnership Agreement**, degudament signat per tots els socis del projecte, així com del **Subsidy Contract** relatiu a la implementació del projecte. Ambdós documents consten a l'expedient de la subvenció **núm. 902168/24** i acrediten formalment la vigència i validesa dels compromisos de finançament establerts.

### Forma de pagament

El pagament del preu del contracte es realitzarà mitjançant presentació de factures, prèviament conformades pel responsable del treball i per la Direcció de Serveis corresponent, en les quals el contractista haurà d'incloure les dades o requisits continguts a l'article 6 del Reial Decret 1619/2012 de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel que es regulen les obligacions de facturació i es modifica el Reglament de l'Impost sobre el Valor Afegit.

La retribució serà d'un pagament únic un cop lliurada la totalitat dels productes definits en el present contracte, mitjançant factura electrònica.

La factura serà conformada pel servei tècnic de l'AMB prèviament al seu abonament i haurà d'incloure el nom i codi del projecte (EUI02-090 TopSec).



## QUALIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Es tracta d'un contracte administratiu de subministraments, de conformitat amb el que estableix l'article 16 de la LCSP.

## JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

El contracte s'adjudicarà pel procediment obert simplificat, de conformitat al que estableix l'article 159 de la LCSP.

## SOLVÈNCIA DELS LICITADORS / CLASSIFICACIÓ

### Disposició de solvència econòmica i financera

D'acord amb els articles 86 i 87 de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per disposar de la solvència econòmica i financera:

- Volum de negoci en l'àmbit al qual es refereix el contracte del millor exercici dels darrers tres anys ha estat igual o superior al valor del contracte.

### Disposició de la solvència tècnica o professional

D'acord amb els articles 88 a 91 i ss de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per disposar de la solvència tècnica o professional:

- Tenir una instal·lació amb una capacitat mínima de processat de 400 kg/h.
- Haver elaborat almenys tres biochars procedents de matèria orgànica, independentment del tractament previ al que s'hagi sotmès.

## CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

D'acord amb el que estableix l'article 145.1 de la LCSP, l'adjudicació dels contractes s'ha d'efectuar utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Els criteris de valoració han d'estar vinculats a l'objecte del contracte, garantir que les ofertes siguin avaluades adequadament i no restringir la competència.

### Criteris valorables mitjançant xifres o percentatges

Els criteris valorables mitjançant xifres o percentatges podran arribar a 100 punts, d'acord amb el següent detall:

$$P_E = 75 \times ((V_L - V_E) / (V_L - V_{MIN}))$$

Essent:

$P_E$	Puntuació segons oferta econòmica
$V_L$	Preu màxim de licitació
$V_E$	Preu ofertat pel licitador
$V_{MIN}$	Preu més baix presentat

La fórmula emprada compleix amb els requisits que marca la jurisprudència europea i que recull el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic en la seva resolució 91/2019 en el sentit que és una fórmula on les ofertes que no fan baixa econòmica obtenen zero punts, la millor oferta econòmica obté la major puntuació, no es produeixen lindars de sàcietat i la resta d'ofertes obtenen sempre més punts com més econòmiques siguin.

Així mateix, no es tenen en compte relacions matemàtiques que recaiguin sobre la baixa mitjana de les ofertes de conformitat amb la resolució 51/2019 del TACPCM i l'informe 4/1997 de la Junta consultiva de contractació administrativa de la Comunitat de Madrid.

## OFERTES ANORMALMENT BAIXES

Per a la identificació de possibles ofertes anormalment baixes, es procedirà segons les pautes indicades a continuació.

En cas que només hi hagi una empresa presentada i admesa, la seva oferta es considerarà anormalment baixa si suposa una baixa econòmica respecte del pressupost de licitació superior a 25 punts percentuals.

De la totalitat de les ofertes acceptades i puntuades, es calcula la mitjana aritmètica (Bmig), que serà la referència que servirà per a la identificació d'aquelles ofertes que tinguin la consideració d'ofertes anormalment baixes. Aquesta discriminació es durà a terme seguint les pautes indicades a continuació.

D'acord amb el que estableix l'article 149 de la LCSP, es consideraran ofertes anormalment baixes aquelles que representin una baixa que superi aquesta mitjana aritmètica del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació (Bmig) en més de 10 punts percentuals del preu de licitació. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si el nombre d'ofertes presentades i acceptades és igual o inferior a 3, tindran la consideració de d'ofertes anormalment baixes aquelles que representin una baixa que superi la mitjana aritmètica del conjunt de les baixes ofertades i acceptades en aquest moment de la licitació

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA

Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona  
Tel. (+34) 93 223 51 51, [www.amb.cat](http://www.amb.cat)



(Bmig) en més de 15 punts percentuals. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si alguna/es proposta/es té/tenen consideració d'ofertes anormalment baixes, tal i com preveu l'art. 149 de la Llei de Contractes del Sector Públic de 9 de novembre (LCSP) i d'acord a allò establert a la Circular, de l'1 d'octubre de 2021, de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya (Comissió Permanent), l'òrgan de contractació demanarà una justificació detallada.

Seguint allò exposat a la Circular abans esmentada, en cas d'haver hagut ofertes considerades anormalment baixes i no acceptades, no es tornarà a efectuar una nova valoració i puntuació de les ofertes, de manera que les puntuacions obtingudes en primera instància resultaran ser les definitives i a les que es refereix el paràgraf anterior. L'anàlisi d'ofertes anormalment baixes i la seva possible exclusió només tindrà com efecte aquest: que aquelles ofertes no admeses quedaran excloses i no constaran a la puntuació final, sense alterar aquest fet la puntuació de la resta.

Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el tipus de licitació de sortida i, per tant, no es tindran en compte per als càlculs anteriors.

Així doncs, de conformitat amb els criteris esmentats i un cop determinat el conjunt final de les ofertes admeses, es proposarà a l'òrgan de contractació pertinent d'aquesta Àrea Metropolitana de Barcelona iniciar els tràmits d'adjudicació a favor de l'oferta que ha obtingut la millor puntuació.

## **ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE**

### Unitat de seguiment del contracte

Com s'ha exposat prèviament, el projecte està liderat per la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB (DSEP), qui n'assumeix la coordinació general. Així mateix, compta amb la participació de la Direcció de Serveis de Prevenció i Gestió de Residus de l'AMB (DSPGR) i de l'Àrea d'Internacional i Metròpolis Digital de l'AMB, que tenen una vinculació activa en el desenvolupament de diverses accions i en l'assoliment dels objectius establerts.

La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és la Direcció de Serveis de l'Espai Públic de l'AMB (DSEP).

### Responsable del contracte

D'acord amb el que estableix l'article 62 de la LCSP, el responsable del contracte, al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de



facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi és la Project Manager del TopSec, Núria Bagaria Casellas.

### Condicions especials d'execució

D'acord amb l'article 202.1 de la LCSP, s'estableixen les següents condicions especials d'execució del contracte:

- L'empresa adjudicatària, durant l'execució del contracte, haurà de garantir la no utilització de suport en paper en els lliuraments sol·licitats en el punt 7 del Plec de condicions tècniques. Aquesta mesura té com a objectiu fomentar la sostenibilitat ambiental, reduir el consum de recursos naturals i minimitzar la generació de residus, en línia amb les consideracions mediambientals previstes a l'article 202.2 de la LCSP, com ara la promoció del reciclatge i la reducció de l'impacte ecològic derivat de l'execució del contracte.
- Disposar de certificats de qualitat ISO 16002, 9001 i 14001 o equivalents.

### Subcontractació

En aquest contracte es permet la subcontractació.

### Tractament de dades personals

El contracte no comporta la cessió de dades personals al contractista.

### Penalitats per demora i altres penalitzacions

A part d'allò establert a l'article 193.3 de la LCSP, s'estableix el següent règim d'incompliments i la seva repercussió en la facturació del contractista:

- No haver entregat tot el biochar dins el termini d'execució del contracte.
- No entregar la documentació exigida al punt 7 del Plec de condicions tècniques dins el termini d'execució del contracte i en el format exigit en l'apartat de condicions especials d'execució, descrites prèviament en aquest document.
- No fer servir el procés tècnic ofertat.
- La no comunicació al responsable de l'AMB de qualsevol incidència relacionada amb el servei.

Aquests incompliments comportaran una penalització del deu per cent (10%) de l'import del contracte.

**ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA**

Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona  
Tel. (+34) 93 223 51 51, [www.amb.cat](http://www.amb.cat)

### Revisió de preus

Aquest contracte no estarà subjecte a revisió de preus al no trobar-se entre els contractes susceptibles de ser revisables, d'acord amb l'article 103.2 de LCSP.

### Termini de garantia

En aquesta contractació no es preveu termini de garantia.

### Cessió del contracte

El Plec de clàusules administratives particulars no haurà de preveure la cessió del contracte.

### Obligació de subrogació

El Plec de clàusules administratives particulars no haurà de preveure la subrogació obligatòria del contracte.

