

Espai Públic

# Plec tècnic del contracte del SERVEI DE TRANSPORT DE DIFERENTS MATERIALS EN EL MARC DEL PROJECTE EUI02-090 TOP SEC

exp. 904806/26

APROVAT

BAGARIA CASELLAS, Núria (1 de 1)  
Tècnica superior gestió Fons Europeus STGEP  
Data signatura: 27/05/2026 12:52:59  
PKSH:387C53AF8E2600BE78ECPAC05A7FB9E4CE8C82



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC  
Codi per a validació :WJJI-SXVDJ-X13X3  
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>  
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 1/6.

## ÍNDEX

1. ANTECEDENTS
2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC
3. TRANSPORTS PREVISTOS
4. CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL A TRANSPORTAR
  - 4.1 Sòlid de centrífuga procedent de la digestió anaeròbia dels residus orgànics
  - 4.2 Pèl·lets d'hydrochar
5. EQUIP NECESSARI PER AL TRANSPORT
6. PROCEDIMENT DE REALITZACIÓ DEL SERVEI
7. DIES I HORES DE REALITZACIÓ DEL SERVEI DE TRANSPORT
8. PRESTACIONS INCLOSES EN EL PREU DEL SERVEI



## 1. 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 “TOP SEC – 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 TOP SEC 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 TOP SEC 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 cofinançament 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.

Donada la seva competència en gestió de residus, la DSPGR de l'AMB forma part de l'equip del projecte, i és l'encarregada de facilitar el subproducte de la digestió de residus orgànics, SOLCEN, per tal d'iniciar el procés de biocarbonització del material a les instal·lacions de INGELIA (un altre soci del projecte). Dins d'aquestes accions del projecte, l'AMB també és la responsable dels transport del material resultant després del procés de carbonització cap al centre de producció de substrat (Bruc Jardí) i d'altres materials necessaris per a la producció del substrat.



## 2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

L'objecte del present Plec de Condicions Tècniques Particulars és establir les condicions tècniques de la licitació per procediment obert simplificat abreujat del servei de transport de diferents materials en el marc del projecte EUI02-090 TOP SEC.

## 3. TRANSPORTS PREVISTOS

Es liciten dos transports diferents en funció de les característiques del material a transportar. Les plantes d'origen i destí objecte de cadascun dels transports estan situades respectivament a les localitzacions que es detallen a continuació:

### TRANSPORT 1

Origen: Ecoparc del Besòs (Ecoparc 2). Localització: Avinguda Torre d'en Mateu, 08110 Barberà del Vallès, Barcelona.

Destí: Planta d'INGELIA. Localització: Calle Alisio, 10, 46119 Nàquera, Valencia.

### TRANSPORT 2

Origen: Planta de pirolització a determinar. Localització: Espanya.

Destí: Bruc Jardí. Localització: Cal Adrià, C-35, s/n, sortida Km.48, 08450 Llinars del Vallès, Barcelona.

En tractar-se d'un servei emmarcat en un projecte europeu de recerca i innovació, la planta d'origen del transport 2 encara no està definida. En tot cas, la distància màxima prevista per aquest transport és de 700 km.

## 4. CARACTERÍSTIQUES DEL MATERIAL A TRANSPORTAR

### 4.1 Sòlid de centrífuga procedent de la digestió anaeròbia dels residus orgànics

El material a transportar en el cas del **transport 1** és el Sòlid de centrífuga procedent de la digestió anaeròbia dels residus orgànics recollits selectivament.

Aquest material correspon al codi LER 190604 "Residus del tractament anaerobi de residus. Llots de digestió del tractament anaerobi de residus municipals", classificat per tant com a residu no especial, i essent aplicables les vies de gestió R03 i R10 cadascuna amb les subvies corresponents, segons la Guia sobre la codificació, la classificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Es preveu un màxim de 175 tones d'aquest residu a transportar.





Imatge 1. Sòlid de centrifuga a transportar

#### 4.2 Pèl·lets de biochar

El material a transportar en el cas del **transport 2** és biochar pel·letitzat resultat de tractar el Sòlid de centrifuga mitjançant una carbonització hidrotermal i un procés de pirolització. Aquest producte és apte per agricultura.

Es preveu un màxim de 12 tones de biochar a transportar.



Imatge 2. Pèl·let de biochar a transportar

### 5. EQUIP NECESSARI PER AL TRANSPORT

Ateses les característiques dels accessos i del material a transportar, es requereix per aquest servei dos tipus de vehicles diferents:

- un camió-banyera (que ha de ser estanca) amb una capacitat mínima de 35 m3 de per al transport del Sòlid de centrifuga.
- qualsevol tipus de vehicle tipus camió, amb capacitat per a transportar fins a 12 tones de material paletitzat (contingut en bidons metàl·lics sobre palet).



## 6. PROCEDIMENT DE REALITZACIÓ DEL SERVEI

Si no hi ha canvis en la planificació, s'ha de preveure que tot el transport s'ha de fer amb la menor quantitat de dies possible una vegada establertes les dates per realitzar els transports. S'establirà un calendari a l'inici del servei, però que estarà subjecte a modificacions d'acord amb les necessitats operatives. Les dates concretes del servei de transport s'establiran amb una antelació mínima d'una setmana. Els canvis que puguin afectar al transport, seran comunicats en temps i forma d'acord a l'acordat amb l'empresa adjudicatària, un cop formalitzat el contracte.

En el cas del **transport 1**, s'han de preveure uns set viatges amb unes 25 tones de Sòlid de centrífuga transportades per viatge.

En el cas del **transport 2**, s'ha de preveure un viatge amb unes 12 tones de biochar.

Aquest numero de viatges previstos son orientatius, i en tot cas, l'adjudicatari del servei facturarà només aquells transports efectivament realitzats.

Les dades de contacte dels tècnics de l'AMB responsables del contracte, així com el d'altres tècnics que poguessin estar involucrats, seran facilitades al contractista un cop formalitzat el contracte.

Els albarans corresponents i acusaments de rebut es lliuraran a l'equip tècnic de l'AMB el dia següent al servei realitzat.

## 7. DIES I HORES DE REALITZACIÓ DEL SERVEI DE TRANSPORT

L'inici del servei del present Plec es realitzarà sempre entre les 07:00 h i les 10:00 h a la instal·lació d'origen. El dia exacte de realització del servei es comunicarà amb una antelació mínima d'una setmana o tal com s'hagi acordat amb l'empresa adjudicatària tal i com es defineix en l'apartat 6 del present Plec.

## 8. PRESTACIONS INCLOSES EN EL PREU DEL SERVEI

Es consideren incloses en el preu del servei totes les prestacions necessàries per a la seva execució:

- Viatges del vehicle des del punt de càrrega al punt de destí
- Mà d'obra de càrrega i descàrrega
- Combustible i d'altres consumibles necessaris
- Qualsevol cost que pugui tenir el conductor (dietes, pernoctació, etc.)
- Temps d'espera per a la càrrega a la instal·lació de tractament d'origen
- Temps d'espera per a la descàrrega a la instal·lació de tractament de destí
- Costos derivats de l'elaboració, tramitació i gestió de tota la documentació necessària per donar compliment al RD 553/2020

No s'acceptaran propostes de modificació de preus durant la vigència del contracte.