

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans
Direcció de Neteja i Gestió de Residus
Gestió de Residus
Torrent de l'Olla, 218-220
08012 Barcelona
www.barcelona.cat

INFORME DE NECESSITAT DE CONTRACTE MENOR

Dades del contracte

Petició de contracte: 001_P2400782
Tipus contracte: Serveis
Objecte: ESTUDI DE MODELS DE RECOLLIDA DE A ALTRES CIUTATS CPV 71356200-0 Serveis d'assistència tècnica
Pressupost de licitació (IVA inclòs) 18.016,90 € IVA tipus 21 % Pressupost net (sense l'IVA)14.890,00 € <i><u>Aquest pressupost net no pot ser superat per l'oferta del licitador.</u></i>

Antecedents

El 10 d'abril de 2022 va entrar en vigor la llei 7/2022 de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per una economia circular.

L'objectiu de la llei 7/2022 és reduir al mínim els efectes negatius de la generació i gestió de residus, tant a la salut humana com al medi ambient. Per aquests motius incorpora uns objectius i unes obligacions als quals els municipis han de donar compliment.

Així doncs, estableix que les entitats locals hauran d'establir abans del 10 d'abril de 2025 una taxa que permeti implantar sistemes de pagament per generació i que reflecteixi el cost real, directe o indirecte de les operacions de recollida, transport i tractament dels residus. Addicionalment, i d'acord amb les directrius Europees, estableix uns objectius de reciclatge i preparació per a la reutilització del 55% per el 2025 que s'han d'incrementar fins al 65% el 2035.

A més, la llei 7/2022 estableix que entre els models de recollida que estableixin les entitats locals s'hauran de prioritzar els models de recollida més eficients, com el porta a porta o l'ús de contenidors tancats o intel·ligents que garanteixin ràtios de recollida similars. Això s'aplica per a la recollida de residus de les fraccions de paper, metalls, plàstic, vidre, bioresidus d'origen domèstic, residus tèxtils, olis de cuina, residus domèstics perillosos, residus voluminosos i altres fraccions de residus determinades reglamentàriament.

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans*Direcció de Neteja i Gestió de Residus**Gestió de Residus*

Torrent de l'Olla, 218-220

08012 Barcelona

www.barcelona.cat

D'altra banda, el Pla Residu Zero de Barcelona 2021-2027 estableix objectius quantitatius per l'any 2027. Alguns d'ells són l'augment fins al 67% en pes de la recollida selectiva de residus municipals respecte del total de residus municipals generats, la reducció fins al 8% en pes de la quantitat d'impropis als residus de matèria orgànica i la reducció fins a 0,38 kg/hab./dia (140 kg/hab./any) de la generació de residus de la fracció resta.

Aquest nou marc legal suposa un repte per la ciutat de Barcelona, que ha de realitzar esforços per adaptar el servei tant al nou marc legislatiu com als objectius establerts al Pla Residu Zero 2021-2027.

Llevat dels dos àmbits territorials on hi ha implantats sistemes de recollida porta a porta, actualment la ciutat de Barcelona no disposa dels mecanismes necessaris per implementar un sistema de pagament per generació real en no disposar de sistemes individualitzats amb identificació d'usuaris. Altrament, el percentatge de recollida selectiva fa temps que s'ha estancat al voltant del 40%.

Per aquests motius, conèixer els sistemes de recollida selectiva amb contenidors intel·ligents implementats en altres municipis assimilables a Barcelona que siguin capaços d'assolir els objectius quantitatius del Pla Residu Zero i siguin coherents amb les seves accions previstes, així com els seus resultats i els reptes que ha suposat la seva implementació, és clau per tal de poder dilucidar quins sistemes poden ser més eficients per aconseguir els objectius marcats a una ciutat d'alta complexitat com és Barcelona.

Com que la quantitat i magnitud de les feines a realitzar per l'elaboració d'un estudi que permeti conèixer els sistemes esmentats en el paràgraf anterior és d'un abast que sobrepassa la capacitat de mitjans humans de què disposa l'Ajuntament, és necessària la contractació d'una assistència tècnica amb la finalitat de realitzar l'anàlisi d'experiències prèvies d'altres ciutats en la implementació de sistemes de recollida de residus a través de contenidors intel·ligents.

Descripció de l'objecte

L'objecte del contracte és elaborar un estudi que analitzi el funcionament dels sistemes de gestió de residus municipals amb contenidors intel·ligents implementats a diverses localitats tant de l'estat Espanyol com d'altres àmbits per tal d'identificar tant les experiències exportables a la ciutat de Barcelona que tinguin millors resultats com les millors tecnologies existents.

Aquest estudi haurà de comptar amb un mínim de 8 experiències d'àmbit estatal i 2 experiències d'àmbit internacional. En aquest darrer cas, cal que es tracti de ciutats de característiques assimilables a les de Barcelona.

El document ha d'analitzar experiències de diversos localitats, tant a nivell de model de recollida, com de servei i fiscalitat. L'objectiu és extreure aspectes exportables per la ciutat de Barcelona i/o que

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans*Direcció de Neteja i Gestió de Residus**Gestió de Residus*

Torrent de l'Olla, 218-220

08012 Barcelona

www.barcelona.cat

permetin aprendre dels encerts i dels errors per tal de poder plantejar un nou model de recollida per millorar els resultats quantitatius i qualitatius de la recollida selectiva.

La relació d'experiències a treballar haurà de ser validada per la DSNGR abans de l'inici de les tasques.

De forma obligatòria s'haurà d'incloure a l'estudi l'experiència de la Mancomunitat de Municipis de la Comarca de Pamplona.

Tasques a realitzar

Les tasques a realitzar consten de tres parts:

1. Estudi de les experiències d'altres localitats en la implementació de sistemes de recollida de residus a través de contenidors tancats.

La informació mínima que s'haurà de registrar per cadascuna de les experiències és la següent:

- **Informació del municipi**
 - Habitants
 - Habitatges
 - % Població immigrada
 - Zones d'alta, mitja i baixa densitat
- **Antecedents**
 - Evolució del sistema de recollida selectiva al municipi al llarg del temps i resultats sobre el percentatge de recollida selectiva assolits en cada moment
- **Model actual de recollida de residus**
 - Breu descripció del model
 - Tipologia de contenidors utilitzats
 - Existència (o no), d'un sistema de recollida diferenciat dels residus comercials. Breu descripció del sistema.
 - Existència (o no) d'altres serveis complementaris (ex: sistema de distribució de bosses compostables , retorn d'envasos...)
- **Implantació de contenidors intel·ligents**
 - Abast de la implantació
 - Descripció de l'àmbit d'implantació
 - Habitants
 - Habitatges
 - Densitat
 - % de població immigrada
 - Any i mes de la implantació
 - Tecnologia implantada, sistemes de lectura i connectivitat
 - Pels usuaris domèstics:
 - Model d'aportació incloent fraccions i freqüències

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans*Direcció de Neteja i Gestió de Residus**Gestió de Residus*

Torrent de l'Olla, 218-220

08012 Barcelona

www.barcelona.cat

- Restriccions implantades (geogràfiques, temporals, per fraccions...)
- Sistema de permisos especials (ex: higiene íntima, tinença d'animals)
- Identificació d'usuaris, indicant si existeix i si és obligatòria o voluntària
- Aplicació digital
- Protecció de dades, incloent problemàtiques i resolució de les mateixes.
- Pels usuaris d'origen comercial (si aplica):
 - Model d'aportació incloent fraccions i freqüències
 - Restriccions implantades (geogràfiques, temporals, per fraccions...)
 - Sistema de permisos especials per l'àmbit comercial
 - Identificació d'usuaris, indicant si existeix i si és obligatòria o voluntària
 - Aplicació digital
 - Protecció de dades , incloent problemàtiques i resolució de les mateixes.
- Impacte en la via pública
 - Abandonaments
 - Vandalisme
 - Altres
- Repercussió en el servei tant de neteja com de recollida
- Model de gestió de les incidències, les altes, les baixes etc...
- Existència (o no) d'oficina d'atenció o canal d'atenció ciutadana.
- Model de seguiment del servei (educadors, inspectors..). En cas d'existir un règim sancionador especificar si és d'àmbit comercials i/o domèstic. Quantitat i import de les sancions.
- Com s'ha dut a terme la implantació
- Model de comunicació tant durant la implantació com amb posterioritat.
- Resultats
 - % de recollida selectiva, incloent la comparativa amb el % anterior a la implantació
 - Kg/hab dia recollits totals i de cadascuna de les fraccions
 - % d'impropis a totes les fraccions, incloent la comparativa amb el % anterior a la implantació
- Fiscalitat de residus existent a la localitat
- Acceptació social i sistema d'avaluació
- Compliment de la normativa d'accessibilitat
- Costos :
 - D'implantació (inversió en tecnologia i/o contenidors)
 - De manteniment
 - De comunicació
 - Per la implantació, incloent el repartiment i associació de targetes.
 - Post-implantació
 - D'operativa (augment de servei de repassos, augment de neteja d'ubicacions, redistribució d'itineraris...)

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans*Direcció de Neteja i Gestió de Residus**Gestió de Residus*

Torrent de l'Olla, 218-220

08012 Barcelona

www.barcelona.cat

- Colaterals (ex: menys ingressos per venda de fraccions selectives degut a l'augment d'impropis,...)
- Cens de casuístiques especials (pisos turístics, residències d'estudiants....) i com s'ha resolt cada casuística especial.
- Existència de zones amb característiques de població especials (ex: alta immigració, zones industrials...) i com s'ha resolt.
- **Conclusions de cada municipi**
 - Punts forts
 - Punts febles
 - Aspectes exportables a Barcelona
 - Marge de millora

2. Anàlisi de la tecnologia de tancament de contenidors existent al mercat.

Cal que aquest estudi contingui, com a mínim, la següent informació per cadascuna de les tecnologies:

- Breu descripció
- Sistema de tancament
- Sistema de transmissió de dades/connectivitat
- Sistema d'identificació d'usuaris
- Existència d'APP ciutadana
- Cost unitari del tancament
- Cost de manteniment
- Altres costos derivats del sistema d'identificació, APP...
- Avantatges i desavantatges

3. Conclusions finals de l'estudi

- Avaluació de les claus de l'èxit i/o dels desencerts
- Aspectes importants a tenir en compte abans de realitzar una implantació
- Possible aterratge a Barcelona

Metodologia:

Abans d'iniciar el treball d'investigació la DSNR haurà de validar la proposta d'experiències a analitzar.

L'estudi es realitzarà a partir de 2 fonts d'informació principals:

- Informació publicada
- Informació que la pròpia administració responsable s'avingui a lliurar.
 - L'empresa adjudicatària haurà de realitzar de manera obligatòria una entrevista, que podrà ser telemàtica, amb alguna de les persones responsables del servei.
 - Preferentment aquestes persones hauran de formar part de l'entitat local i/o de les empreses gestores del servei.

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans*Direcció de Neteja i Gestió de Residus**Gestió de Residus*

Torrent de l'Olla, 218-220

08012 Barcelona

www.barcelona.cat

- Caldrà indicar persona i data de l'entrevista.
- El guió de l'entrevista haurà de ser prèviament validat per l'Ajuntament.
- La informació resultant de les entrevistes s'haurà de recollir en un document que s'haurà d'enviar a l'Ajuntament.

L'estudi especificarà les fonts oficials d'informació, així com els contactes realitzats, els tècnics redactors i els tècnics de suport.

Contingut de l'estudi i presentació

El producte final es farà en forma de 4 tipus de fitxes:

- Una fitxa completa per cada àmbit territorial d'estudi
- Per cada ítem considerat prioritari es realitzarà una fitxa comparativa amb les característiques de cada àmbit territorial. Es consensuarà amb la DSNR quins són aquests ítems considerats prioritaris.
- Una fitxa per cada tecnologia analitzada
- Una fitxa comparativa amb els punts forts i febles de cada tecnologia

Les fitxes han de ser de lectura i interpretació fàcil, incorporant grafismes i il·lustracions que les facin entenedores. Es remarcaran i agruparan els punts forts i els punts dèbils de cada ítem considerat per una major comprensió del document final.

L'Ajuntament haurà de validar el format de les fitxes abans de lliurar-les.

Abans del lliurament final, l'Ajuntament haurà de donar la seva conformitat a l'estudi presentat. El document final es lliurarà en format digital i haurà d'incloure una còpia en format PDF.

Equip de treball

L'equip de treball haurà de comptar com a mínim amb dos persones.

Caldrà disposar d'una persona que portarà la direcció i coordinació dels treballs i que actuarà com a interlocutor amb l'Ajuntament.

El professional que realitzi els treballs de direcció i coordinació haurà d'estar en possessió del títol universitari de ciències ambientals, d'enginyeria tècnica, d'enginyeria superior, de grau en enginyeria o de grau en ciències ambientals, o equivalent, amb experiència en projectes relacionats amb la gestió de residus municipals de com a mínim, 5 anys.

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans*Direcció de Neteja i Gestió de Residus**Gestió de Residus*

Torrent de l'Olla, 218-220

08012 Barcelona

www.barcelona.cat

Adicionalment a aquesta figura de coordinació, l'equip de treball també haurà de comptar, com a mínim amb un altre membre, que també haurà d'estar en possessió del títol universitari de ciències ambientals, d'enginyeria tècnica, d'enginyeria superior, de grau en enginyeria o de grau en ciències ambientals, o equivalent.

S'efectuarà com a mínim una reunió inicial amb l'empresa adjudicatària per coordinar els treballs a efectuar. Posteriorment, a petició de la DSNGR o de l'empresa adjudicatària s'efectuaran reunions periòdiques per fer seguiment de com avancen els treballs i resoldre els dubtes que puguin sorgir.

Lloc de realització de la prestació

La prestació es realitzarà a les oficines de l'adjudicatari.

Inici de les prestacions i termini d'execució

La prestació s'iniciarà a partir del moment de la formalització del contracte i finalitzarà el 31 de desembre de 2024.

Pressupost i forma de pagament

L'import del contracte serà de 14.890 euros IVA exclòs. El pressupost presentat no podrà superar aquest import.

El pagament es farà en 2 terminis:

30 % a l'aprovació dels models de fitxes i guions de les entrevistes

70 % en el lliurament final de l'estudi amb l'aprovació municipal

Criteris d'adjudicació

Els criteris d'adjudicació, fins a un màxim de 10 punts són:

- 1) Oferta econòmica del servei (fins a un màxim de 3 punts):

Les ofertes rebran la puntuació que els correspongui segons l'aplicació de la següent fórmula:

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans
Direcció de Neteja i Gestió de Residus
Gestió de Residus
Torrent de l'Olla, 218-220
08012 Barcelona
www.barcelona.cat

$$\text{Puntuació resultant} = \frac{\text{Import de licitació} - \text{Import de l'oferta a valorar}}{\text{Import de licitació} - \text{Import de l'oferta més econòmica}} \times 3$$

- 2) L'estudi haurà de comptar amb un mínim de 8 experiències d'àmbit estatal i 2 experiències d'àmbit internacional sempre i quan es tracti de ciutats de característiques assimilables a les de Barcelona.

Es puntuaran les experiències proposades de forma addicional a les obligatòries, independentment del seu àmbit geogràfic, sempre que es tracti de ciutats amb característiques assimilables a Barcelona (fins a un màxim de 3 punts).

Les experiències proposades de forma addicional es puntuaran de la següent manera:

- 1 experiència addicional: 0,75 punts
- 2 experiències addicionals: 1,5 punts
- 3 experiències addicionals: 2,25 punts
- 4 experiències addicionals: 3 punts

- 3) Experiència professional en contractes similars a l'objecte del contracte durant els últims 5 anys, en la implantació de sistemes de recollida a través de contenidors intel·ligents o en l'assessorament i acompanyament en la implantació de sistemes de recollida individualitzats.

Els serveis o treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari és una entitat del sector públic, o, quan el destinatari és un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració responsable acompanyada dels documents que obren en poder del licitador que acreditin la realització de la prestació. (fins a un màxim de 4 punts)

- 1 punt per contracte acreditat.

Criteris de determinació de les ofertes anormals o desproporcionades

Es defineixen els següents límits per a la consideració d'ofertes, en principi, amb valors anormals o desproporcionats en relació a les ofertes econòmiques:

Un diferencial del 10 per cent per sota de la mitjana de les ofertes o, en el cas d'un únic licitador, del 20 per cent respecte el pressupost net de licitació.

Si el nombre de licitadors és superior a 10, pel càlcul de la mitjana de les ofertes es prescindirà de l'oferta més baixa i/o de l'oferta més alta si hi ha un diferencial superior al 5% respecte de l'oferta immediatament consecutiva.

Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic–Mobilitat, Infraestructures i Serveis Urbans
Direcció de Neteja i Gestió de Residus
Gestió de Residus
Torrent de l'Olla, 218-220
08012 Barcelona
www.barcelona.cat

En el cas que alguna/es oferta/es superin els llindars assenyalats anteriorment, es tramitarà el procediment previst per l'article 149 de la LCSP.

Selecció del proveïdor

Tramesa d'ofertes

El licitador haurà d'enviar les seves ofertes **mitjançant el portal de Contractació** (<https://licitacions.bcn.cat/>). No s'admetrà cap altra forma d'enviament o lliurament de l'oferta.

L'oferta s'haurà d'emplenar segons el model de presentació d'ofertes que s'adjunta i haurà d'estar degudament signada per l'empresa licitadora.

Per a la contractació menor amb lliure concurrència el termini de presentació de les ofertes serà com a mínim de 5 dies hàbils des de la data d'enviament de petició d'oferta.

Notificació de l'adjudicació

L'adjudicació del contracte es notificarà a l'interessat i es publicarà de forma agregada en el Perfil de Contractant d'acord amb allò previst a l'article 63.4 de la LCSP.

Responsable del contracte

Com a responsable del contracte es designa na Montserrat Montañola Culebras.