

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PEL DISSENY I IMPLEMENTACIÓ DE CORNERS EXPOSITIUS SOBRE PLÀSTICS D'UN SOL ÚS ABANDONATS EN ESPAIS NATURALS

EXPEDIENT ARC-2026 350

1. ANTECEDENTS I JUSTIFICACIÓ

L'Agència de Residus de Catalunya (ARC), en el marc de la campanya europea Let's Clean Up Europe!, coordina anualment accions de neteja d'espais naturals per prevenir l'abocament incontrolat de residus, amb especial atenció als envasos de plàstic d'un sol ús (SUP). La campanya, que celebra la seva 12a edició l'any 2026, compta amb el suport d'Ecoembes, de la Representació de la Comissió Europea a Barcelona, de la Diputació de Barcelona i del Departament d'Educació.

Entre les accions previstes per a l'edició 2026, s'inclou el disseny, producció i instal·lació de 15 còrnerns expositius pilots en centres d'interpretació, centres d'acollida de visitants o espais expositius d'espais naturals de Catalunya. Aquesta iniciativa té com a objectiu donar visibilitat a la problemàtica dels SUP dispersos en entorns naturals, especialment els envasos de plàstic d'un sol ús, i sensibilitzar els visitants per fomentar actituds més responsables amb el medi.

Els còrnerns es conceben com a instal·lacions fixes, autogestionades i amb elements interactius, adaptades a cada espai, que permetin als visitants comprendre l'impacte dels SUP i promoure'n la recollida i prevenció.

Aquesta actuació s'alinea amb els objectius de l'ARC de promoure la corresponsabilitat social en la prevenció de residus i de generar eines de sensibilització efectives per a diferents perfils de públic.

2. OBJECTE

L'objecte del contracte és la conceptualització, disseny, producció, instal·lació i posada en marxa de 15 còrnerns expositius sobre SUP abandonats en espais naturals, destinats a centres d'interpretació i equipaments d'espais naturals de Catalunya.

Els treballs inclouen:

- Conceptualització i disseny d'un còrner expositiu modular amb continguts educatius i elements interactius.
- Instal·lació fixa i de fàcil manteniment, adaptada a espais d'ús públic.
- Producció de 15 còrnerns destinats a centres d'interpretació o d'acollida de visitants de parcs naturals, amb implementació durant l'any 2026.
- Opcionalment, cada còrner pot disposar de material bàsic per facilitar accions puntuals de recollida de residus, en coordinació amb el parc/espai, si es considera oportú.

Els còrnerns es concebran com un entorn d'aprenentatge universal i inclusiu, accessible i significatiu per a tots els públics. El seu disseny ha de permetre la personalització de l'experiència, oferint múltiples opcions de participació, representació de la informació i acció, seguint els principis del Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA). L'objectiu és que cada visitant, independentment de la seva edat, capacitat o coneixement previ, pugui comprendre el viatge dels residus de SUP de la muntanya a la mar i reflexionar sobre el seu propi paper en la prevenció.

3. DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES I ELS TERMINIS

L'abast dels treballs inclou:

- Definir el programa de treball detallat per al disseny, producció i instal·lació dels còrners expositius, incloent la planificació d'accions, metodologies d'implementació, protocols d'instal·lació i manteniment, materials a emprar, recursos assignats i indicadors de seguiment i assoliment dels objectius, compartits en obert amb l'ARC.
- Dissenyar i conceptualitzar un model de córner expositiu modular i adaptable a diferents espais, que respongui a les característiques dels espais proposats (dimensions, interior/exterior, il·luminació, etc.) i que inclogui elements interactius per fomentar la conscienciació ambiental dels visitants.
- El disseny del córner expositiu ha de ser en base als principis de l'ecodisseny, per tant el seu disseny ha d'integrar consideracions i aspectes ambientals amb la finalitat de millorar-ne el comportament ambiental al llarg de tot el seu cicle de vida. Exemples d'estratègies d'ecodisseny: el desenvolupament de nous conceptes, la reducció del consum de recursos, la selecció de materials de menys impacte ambiental, la reducció de l'impacte ambiental de la producció, l'optimització del procés de distribució, la reducció de l'impacte ambiental durant l'ús, l'allargament de la vida útil, l'optimització de la fi de vida i l'augment de la reciclabilitat.
- Produir i fabricar 15 còrners expositius adaptats i destinats a centres d'interpretació, centres d'acollida de visitants o espais expositius d'espais naturals de Catalunya, amb instal·lació prevista durant l'any 2026.
- Transportar i instal·lar els còrners en els espais seleccionats, garantint la fixació adequada, l'accessibilitat i el manteniment senzill de les instal·lacions.
- Preveure l'opció de poder emmagatzemar el kit de material reutilitzable (guants, bosses, balances, pinces...), aquest material serà proporcionat per l'ARC però el licitador ha de preveure la caixa o recipient reutilitzable, de mides aproximades 50x40x45, per dipositar, tancar i guardar tot el material per a les accions de recollida de residus que es puguin organitzar al llarg de l'any, emmarcades en la campanya Let's Clean Up Europe.
- Preveure l'opció d'emmagatzemar una maleta viatgera amb material educatiu.
- Posar a disposició de l'ARC un sistema compartit de seguiment permanentment actualitzat amb el registre d'instal·lacions executades i resultats obtinguts.
- Donar suport tècnic i metodològic als responsables dels espais per garantir la correcta instal·lació i ús dels còrners, així com el compliment dels protocols establerts.
- Assistir i formar a les persones encarregades de la custòdia dels còrners sobre el seu manteniment bàsic.
- Conèixer i utilitzar correctament tots els materials metodològics i comunicatius facilitats per l'ARC per al desenvolupament del projecte, per tal d'integrar-los en el córner.
- En el marc del conveni de col·laboració entre l'Agència de Residus de Catalunya i Ecoembes, l'empresa adjudicatària haurà d'aplicar la imatge gràfica corporativa i el logotip proporcionats per l'ARC per a la identificació de la brossa dispersa i els residus d'envasos de plàstic d'un sol ús (SUP). Aquesta imatge es detalla a l'Annex 3 del present plec i serà d'aplicació obligatòria en tots els elements gràfics i comunicatius dels còrners expositius.

Les tasques a realitzar en la implementació dels còrners expositius són les següents:

Eta 0: Disseny conceptual

El córner expositiu es dissenyarà amb una **estructura base modular i desmuntable**, que permeti:

- Transport i muntatge simplificats: Totes les peces hauran d'encaixar amb sistemes de cargols de seguretat (tipus Torx o Allen) que en facilitin el muntatge i desmuntatge, sense necessitat d'eines especials.

- Intercanviabilitat de panells: Els panells frontals i laterals seran de xapa metàl·lica o superfície imantada, i es fixaran a l'estructura mitjançant cargols de seguretat o sistemes d'ancoratge ràpid amb clau, que permetin la seva substitució per a actualitzar la informació i, alhora, dificultin el seu robatori o manipulació indeguda.
- Protecció antivandalisme: Tots els elements exposats (panells, elements interactius, il·luminació, etc.) hauran d'estar protegits mitjançant:
 - Cargols de seguretat amb clau específica (no estàndard).
 - Ancoratges amagats o peces de bloqueig que impedeixin l'extracció sense eines adequades.

Materials resistents a impactes i a la intempèrie (per als models exteriors). Tots els panells informatius seran intercanviables entre els diferents models de corner (S, M, L), garantint la compatibilitat i la reducció de costos de reposició.

Eta 1: Promoció i validació

- Resolució de dubtes i promoció del projecte mitjançant contactes telefònics, correu electrònic o sessions informatives.
- Validació coordinada amb l'ARC dels espais i ubicacions pilot. En la selecció dels espais, es vetllarà per garantir una representació equilibrada entre diferents tipologies d'espais (parcs naturals, cases de colònia, centres d'interpretació) i una cobertura territorial equilibrada de Catalunya, conjuntament amb l'ARC.
- Si no s'assolís el mínim d'espais participants és col·laborarà amb l'ARC en la recerca de nous espais. L'objectiu és la instal·lació de 15 corners expositius.

Eta 2: Disseny i adaptació dels còrners

- Assessorament als espais en la definició de les característiques tècniques i dimensionals de l'espai disponible per al còrner.
- Suport en la recollida de plànols i fotografies dels espais per al seu anàlisi si fos necessari.
- Definició conjunta amb l'ARC dels plans d'adaptació per a cada espai seleccionat.

Eta 3: Producció i instal·lació

- Coordinació de la producció i fabricació dels 15 còrners expositius.
- Acompanyament tècnic durant la instal·lació dels còrners en els espais seleccionats.
- Resolució d'incidències detectades durant la instal·lació.
- L'ARC proporcionarà els kits de material necessaris per a les recollides de residus i caracteritzacions, d'acord amb un protocol que estarà basat en el següent: https://residus.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/prevencio/lcue/recursos_educatius/protocol_dus_kit_escoles.pdf. L'empresa adjudicatària serà responsable de coordinar i enviar el llistat correctament validat per a la distribució d'aquests materials als espais participants. L'enviament del material anirà a càrrec de l'ARC.
- Per a aquells espais que sol·licitin el kit de material reutilitzable (guants, bosses, balances, pinces...), l'empresa adjudicatària serà responsable de proveir aquest material en una caixa reutilitzable que permeti el seu emmagatzematge i transport adequats dins el mateix espai del còrner o en un espai habilitat a tal efecte.

Eta 4: Gestió de dades i control de qualitat

- Recollida, validació i consolidació de les dades generades pels espais participants.
- Elaboració de registres i bases de dades actualitzades.
- Identificació de punts crítics del projecte i proposta de mesures de millora en la prevenció i eficiència.

Etapla 5: Comunicació i tancament anual

- Recopilació de documentació gràfica i evidències de les accions realitzades i resultats.
- Preparació de continguts per a la difusió pública del projecte a la web de l'ARC.
- Durant la presència dels còrners als diferents espais: preparació de continguts per a la difusió dels còrners a les xarxes socials de l'ARC segons pla de comunicació intern de l'ARC.
- Elaboració d'informes de seguiment i informe final d'avaluació del projecte dels còrners.
- Acte de presentació de resultats i jornada de futur.

L'empresa adjudicatària organitzarà un acte final de presentació de resultats, que tindrà els objectius següents:

- Presentar els resultats del projecte (assoliments, impacte, aprenentatges) davant l'ARC, els espais participants i altres agents clau.
- Generar un espai de reconeixement per als espais que han participat en el projecte.
- Identificar conjuntament amb els espais participants noves oportunitats de col·laboració, reptes no resolts i propostes de futur. El programa de treball de l'acte es definirà conjuntament entre l'empresa adjudicatària i l'ARC. Es valorarà que la jornada inclogui eines d'ecodisseny i recompenses simbòliques per a les millors idees, amb l'objectiu de mantenir un alt nivell de motivació dels participants.

Tots els materials generats en cada etapa es lliuraran en formats editables de Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel o equivalents) i en versió PDF.

Règim de prestació del servei

La prestació del servei es determina mitjançant dos paràmetres:

- Un **preu fix**, que inclou les tasques de coordinació general, gestió tècnica del projecte, reunions de seguiment amb l'ARC, suport als espais, gestió de dades, elaboració d'informes i accions de comunicació descrites en el present plec.
- Un **preu unitari dels còrners**, en funció de la tipologia del corner (S, M o L), es tindrà com a referència el preu del còrner amb un cost econòmic més elevat (mida L)

Estimació d'abast

A efectes orientatius, es preveu:

- De 15 còrners instal·lats en espais naturals de Catalunya, distribuïts territorialment, considerant la llista inicial proporcionada per l'ARC
- La participació d'espais de diferents demarcacions territorials de Catalunya (Alt Pirineu i Aran, Comarques Centrals, Comarques Gironines, Metropolità de Barcelona, Comarques de Ponent, Camp de Tarragona i Terres de l'Ebre), per tal de garantir una cobertura equilibrada del territori. Si no es formalitzessin els espais proposats per l'ARC es buscarien de nous mirant de mantenir tota la representació territorial. Els nous espais escollits es consensuaran amb l'ARC.

(Aquests valors podran ajustar-se segons l'evolució del projecte i les indicacions de l'ARC.)

Model	Descripció	Dimensions orientatives	Per a quins espais	Característiques clau
Model S (Petit)	Mòdul compacte per a espais reduïts o columnes	1,3 m d'amplada x 1 m de profunditat x 2,1 m d'alçada	El Cortalet (columna), i com a mòdul addicional per a altres espais	- Estructura independent que s'adapta a columnes o racons - Permet visualitzar 3 cares
Model M (Mitjà)	Mòdul estàndard per a interiors (2-2,5 m²)	2 m d'amplada x 1 m de profunditat x 2,1 m d'alçada	Ecomuseu, Casa de Fusta, Centre d'educació ambiental, Bosc de Poblet (interior)	- Versió amb rodes per a mobilitat (opcional) - Desmuntable per a transport (opcional) - Alçada màxima 2,1 m (per sota dels 2,5 de Poblet)
Model L (Gran)	Mòdul per a exteriors o espais amplis	2,5 m d'amplada x 1,2 m de profunditat x 2,1 m d'alçada	Can Font (exterior), Ca n'Oliver, Bosc de Poblet (exterior), Can Riera de Ciuret	- Estructura resistent a la intempèrie - Rodes per a mobilitat (necessari a Poblet) - Possibilitat d'ancoratge a terra per a seguretat

Nota comuna a tots els models:

- Tots els models incorporaran **dobles alçades** per facilitar la participació d'infants (part inferior fins a 1,20 m) i adults (part superior fins a 2,10 m).
- Tots els models inclouran un **kit de neteja** (guants, bosses, balances...) en una caixa reutilitzable per a les accions de recollida de residus.
- Tots els models disposaran d'un **sistema de fixació mixt, per exemple**, combinant imants de neodimi per a l'actualització ràpida de panells i cargols de seguretat antivandalisme per a la fixació permanent.

Lloc i termini de prestació

El lloc de prestació del servei serà el territori de Catalunya.

La durada del contracte s'estableix des de la signatura del contracte i fins el 31 de desembre de 2026, amb possibilitat de pròrroga de 3 mesos sense repercussió econòmica.

4. DOCUMENTS LLIURABLES DURANT L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Un cop firmat el contracte amb l'adjudicatari, aquest haurà de lliurar els documents següents en format electrònic en obert i editables:

A) Documentació prèvia a la signatura del contracte (a presentar amb l'oferta)

1. **Disseny de la proposta:** Descripció detallada de la solució proposada, incloent plànols, renders i especificacions tècniques dels 3 models de corner (S, M, L).
2. **Programa de treball proposat:** Cronograma detallat de les diferents fases del projecte, amb identificació de fites i lliurables intermedis.
3. **Presentació virtual o suport gràfic:** Material visual (PowerPoint, PDF o vídeo) per a la presentació de la proposta a l'ARC, que permeti visualitzar el disseny i les seves característiques.
4. **Justificació dels criteris ambientals i memòria de materials:** Document que detalla els criteris d'ecodisseny aplicats, la selecció de materials (origen, sostenibilitat, reciclabilitat) i com es compleixen els requeriments del plec.

B) Documentació a lliurar durant l'execució del contracte (un cop firmat)

5. **Document metodològic del projecte dels Corners**
 - 5.1 Descripció detallada del model de corner: disseny, materials, elements interactius, adaptabilitat.
 - 5.2 Criteris de sostenibilitat i ecodisseny aplicats al disseny i producció.
6. **Protocols d'instal·lació i manteniment per tipologia d'espai**
 - 6.1 Protocols per a espais interiors, exteriors, amb condicions especials (humitat, llum natural, etc.).
 - 6.2 Guia de manteniment i neteja dels còrners.
7. **Manual d'ús i manteniment**
 - 7.1 Guia per als responsables dels espais sobre l'ús del córner, el manteniment i les possibilitats d'activació educativa.
 - 7.2 Inclou el sistema de fixació (imants i cargols de seguretat): com muntar, desmuntar i substituir els panells, recomanacions de neteja de la superfície imantada, i procediment per a la substitució d'elements danyats.
 - 7.3 Versió en català, castellà i anglès.
8. **Plantilla de disseny dels panells:** Arxiu en format editable (Illustrator o similar) amb les mides i guies perquè l'ARC o els espais puguin dissenyar nous continguts de manera autònoma.
9. **Llista de recanvis:** Cargols de seguretat i eines específiques per al seu ús, que seran lliurades als responsables de cada espai.
10. **Pla d'implementació dels 15 còrners pilots**
 - 10.1 Identificació dels espais seleccionats i la seva demarcació territorial.
 - 10.2 Calendari d'instal·lació i posada en marxa.
11. **Fitxes tècniques per a cada ubicació**
 - 11.1 Plànols, dimensions, adaptacions específiques, requisits tècnics (accessos, subministrament elèctric, ancoratges).
 - 11.2 Fotografies de l'espai abans i després de la instal·lació.
12. **Informes de seguiment periòdics**
 - 12.1 Estat d'execució del projecte, incidències detectades i resoltes.
 - 12.2 Grau de satisfacció dels responsables dels espais (enquestes).

13. Informe final d'avaluació

- 13.1 Descripció de les adaptacions realitzades a cada espai.
- 13.2 Resultats assolits (nombre de visites estimades, impacte, etc.).
- 13.3 Propostes de millora per a futures edicions.

14. Materials formatius i comunicatius

- 14.1 Continguts per a la formació dels responsables dels espais.
- 14.2 Dossier gràfic del projecte (fotografies de cada córner instal·lat).
- 14.3 Continguts per a la difusió pública del projecte (nota de premsa, publicació a la web de l'ARC i xarxes socials).

15. Transmissió d'informació per al Visualitzador de l'ARC

- 15.1 Dades geolocalitzades dels espais on s'instal·len els còrniers.
- 15.2 Informació contrastada per a la visualització al Visualitzador de l'ARC.

Format de lliurament: Tots els materials lliurats seran entregats en formats editables de Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel o equivalents) i en versió PDF, excepte aquells que requereixin formats específics (com ara Illustrator per a les plantilles de panells).

5. DADES ECONÒMIQUES: IMPORT MÀXIM DE LICITACIÓ

Valor estimat del contracte (IVA exclòs): 139.500,00 €

Pressupost de licitació:

- Pressupost base: 139.500,00 €
- Import total IVA: 29.295,00 €
- Pressupost de licitació (IVA inclòs): **168.795,00 €**

Les empreses licitadores hauran de presentar la seva oferta econòmica d'acord amb el model que s'estableix a l'Annex 1 (Model econòmic per presentar l'oferta) d'aquest Plec de Condicions Tècniques. L'annex inclou el desglossament del preu fix, dels preus unitaris per entitat i dels costos de formació, així com el detall de les hores estimades per a cada fase del projecte.

6. PAGAMENT DE FACTURES

Es facturarà un cop s'hagi presentat el servei. El servei es pagarà contra factura i documentació acreditativa de la realització de les feines facturades d'acord amb el que s'indica a l'apartat 3 de la descripció de tasques i terminis del present Plec de Condicions Tècniques i prèvia conformitat de l'Àrea d'Economia Circular, a través del Departament de Prevenció i Eficiència dels Recursos.

7. CLÀUSULA CONFIDENCIALITAT

L'empresa adjudicatària tindrà accés a dades de caràcter personal que facilitin els espais naturals així com dades facilitades per l'ARC o altres entitats de la Generalitat, així com entitats d'altres edicions de les campanyes promogudes pel Departament de Prevenció i Eficiència dels Recursos de l'ARC. L'empresa adjudicatària s'ha de comprometre a no utilitzar-les fora de la finalitat establerta, ni tampoc les comunicarà ni tant sols per a la seva conservació a terceres persones. Així mateix aplicarà les mesures de seguretat establertes a la normativa de protecció de dades. Un cop finalitzada la relació

contractual, l'empresa adjudicatària destruirà i/o retornarà a l'Agència de Residus de Catalunya totes les dades a les quals hagi tingut accés i qualsevol suport o document on constin aquestes dades.

Document signat electrònicament,

Ana Tarragona

Cap del Departament de Comunicació

ANNEX 1:ECONOMIC

Concepte	Preu (IVA exclòs)	IVA (21%)	Preu (IVA inclòs)
Total cost a tant alçat global			

Desglossament per partides:

Partida	Descripció	Preu (IVA exclòs)	IVA (21%)	Preu (IVA inclòs)
1. Disseny i conceptualització	Disseny dels 3 models (S, M, L), plànols, renders, especificacions tècniques, prototipatge.			
2. Adaptacions i aplicació gràfica	Aplicació de la imatge gràfica de l'ARC (Annex 3), disseny de panells i elements gràfics. Inclou 3 jocs de panells per corner.			
3. Traducció a idiomes	Traducció dels continguts a català, castellà i anglès.			
4. Producció dels corners	Fabricació de 15 corners (agafant com a referència econòmica el Model L) amb sistema de fixació mixt (imants + cargols de seguretat), doble alçada, elements interactius, rodes o ancoratge a terra, resistència a la intempèrie, kit de neteja.			
5. Implantació per ubicació	Adaptació del disseny a cada espai, plànols de muntatge, assessorament in situ.			
6. Materials de producció	Materials sostenibles i reciclats, superfície imantada, cargols de seguretat, imants, etc.			
7. Transport	Transport dels 15 corners des del taller fins a les ubicacions.			
8. Instal·lació i posada en marxa	Muntatge, fixació, proves de funcionament i formació in situ als responsables de cada espai.			
9. Formació i suport inicial	Jornada de formació central, materials formatius, suport post-instal·lació.			

10. Comunicació i tancament	Dossier gràfic, continguts per a difusió, informe final d'avaluació, acte de presentació de resultats.			
11. Despeses indirectes i imprevistos	Gestió administrativa, coordinació, seguiment, imprevistos (5% sobre producció i instal·lació).			
13. Altres (especificar)	(En cas que l'empresa proposi elements addicionals)			
	TOTAL			

ANNEX 2: MODEL PER A L'ACREDITACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA COORDINADOR I TÈCNICS DE L'EQUIP.

**Relació de projectes executats
pel coordinador/a**

Núm.	Nom del projecte	Any realització	Entitat destinatària (pública o privada)	Descripció de les tasques realitzades	Tipus de projecte
1					
2					
3					

**Relació de projectes executats
per l'equip tècnic**

Núm.	Nom del projecte	Any realització	Entitat destinatària (pública o privada)	Descripció de les tasques realitzades	Tipus de projecte
1					
2					
3					

ANNEX 3 IMATGE GRÀFICA

La reproducció i/o difusió d'aquesta imatge gràfica està sotmesa al context comunicatiu de l'Agència de Residus de Catalunya.

**ULL
RECUll**
No passis de llarg

**ULL
RECUll**
No passis de llarg