



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIX LA CONTRACTACIÓ DE NOUS EQUIPAMENTS PER MILLORES EN LA INSPECCIÓ I CONTROL DELS RESIDUS PER ALS DEPARTAMENTS D'INSPECCIÓ I CONTROL I OBSERVATORI DE RESIDUS I PERSPECTIVA DE GÈNERE DE L'AGÈNCIA DE RESIDUS DE CATALUNYA

Expedient núm.: ARC-2025-325

1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte de la present licitació és la l'adquisició de portàtils i equipament per millores en la inspecció i control dels residus per als Departaments d'Inspecció i Control i Observatori de Residus i Perspectiva de Gènere de l'Agència de Residus de Catalunya (en endavant ARC).

2.- TERMINI DEL CONTRACTE I PRÒRROQUES

El subministrament s'ha de realitzar abans del 31 de desembre de 2025.

3.- JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE

El subministrament objecte d'aquest plec està motivat per la necessitat de millorar l'equipament dels usuaris per poder millorar la gestió, control i posterior parametrització dels Residus.

En el marc de les funcions assignades a l'Agència de Residus de Catalunya (ARC) i especialment als departaments Observatori de residus i Perspectiva de Gènere i Inspecció i Control en relació amb la planificació, seguiment i avaluació de la gestió de residus a Catalunya, es fa necessària l'adquisició de nous equips informàtics amb prestacions tècniques superiors a les actuals, especialment pel que fa a la capacitat de memòria RAM, potència de processador i espai d'emmagatzematge. Actualment, els equips disponibles utilitzats per a l'elaboració i processament de dades contenen les funcions bàsiques per a qualsevol tasca administrativa de l'ARC. Els equips no disposen de les especificacions tècniques adequades per dur a terme amb garanties les tasques d'anàlisi massiva de dades derivades de projectes tècnics, estudis i sistemes d'informació sobre fluxos de residus. Aquesta limitació impacta negativament en l'eficiència, la fiabilitat i la qualitat dels processos d'anàlisi, podent afectar la presa de decisions i el desenvolupament de polítiques públiques fonamentades en dades.

Amb l'adquisició de nous equips amb més prestacions, l'ARC podrà garantir una capacitat tècnica adequada per al tractament, processament i visualització de





grans volums d'informació, així com per al desenvolupament de models i eines analítiques que donin suport a la gestió eficient i sostenible dels residus a Catalunya. Aquesta actuació s'emmarca també en l'estratègia de transformació digital i modernització tecnològica de l'Agència, en coherència amb els objectius del Pla de gestió de residus i altres instruments de planificació vigents.

Calen ordinadors més potents dels actuals per realitzar les següents tasques (entre d'altres) als departaments de l'Observatori de Residus i Perspectiva de Gènere i Inspecció i Control:

- Anàlisi estadístic amb excels complexos de dades tant de residus municipals com de residus industrials. Hem comprovat que en determinats excels al tractar amb moltes dades (més de 60.000 fileres) l'ordinador tanca l'arxiu en qualsevol moment fent que es perdi tota la feina realitzada.
- Visualitzacions de dades tant de residus municipals com de residus industrials amb programes com el Power BI. Els ordinadors dels que disposem actualment els hi costa obrir el programa molt de temps.
- Crear nous informes pel Departament d'Inspecció i Control, tasques de vigilància, control i inspecció. Els equips també milloraran la possibilitat de consulta i seguiment en el transcurs de l'activitat inspectora de les persones inspectores de l'ARC.

S'ha comprovat que treballant amb aquests programes es consumeix la memòria de l'ordinador fins al 87%, la qual cosa ralentitza molt la feina i fa molt difícil el treballar de forma dinàmica.

4.- DESCRIPCIÓ DEL SERVEI

El maquinari objecte d'aquest contracte és el següent:

- **8 Portàtils per al Departament Observatori de Residus i Perspectiva de Gènere;** Els requisits mínims es troben en l'annex 1. Els equips oferts han d'igualar o millorar les especificacions tècniques esmentades en l'annex 1.
- **22 Portàtils per al Departament d'Inspecció i Control;** es demana que puguin actuar com a ordinador o tauleta (veure especificacions a l'annex 1), per ser usats en tasques de vigilància control i inspecció. Han de ser tàctils i han de tenir un llapis digital. Els aparells milloraran la possibilitat de consulta i seguiment en el transcurs de l'activitat inspectora de les persones inspectores de l'agència de residus. Els equips oferts han d'igualar o millorar les especificacions tècniques esmentades en l'annex 2.



- 30 Monitors de 27" regulable en alçada, connexió HDMI, DP, format panoràmic amb webcam regulable integrada. Els equips oferts han d'igualar o millorar les especificacions tècniques esmentades en l'annex 3.
- Per equiparar-ho a l'equipament habitual de material dels usuaris de l'ARC s'ha afegit teclat, ratolí, auriculars i motxilla (veure especificacions a l'annex 4).

5.- TERMINI DE LLIURAMENT

Amb l'objectiu de disposar de l'equipament l'abans possible es demana la màxima brevetat possible en l'entrega del material, sempre abans del 31 de desembre del 2025.

6.- CONFIDENCIALITAT

Ateses les característiques de la dades que es poden gestionar en el present contracte tota la informació facilitada per l'ARC a la que l'adjudicatari tingui accés es considerarà estrictament confidencial i així serà tractada.

7.- PROPIETAT INTEL·LECTUAL

Al ser un subministrament no aplica.

8.- PRESSUPOST

El pressupost d'aquest contracte no pot superar els 60.000 € més 12.600 € corresponents a l'IVA, en total 72.600 €.

9.- FITES I OBJECTIUS

El “Pla de suport a la implementació de la normativa de residus” està inclòs en el Component 12 “Política Industrial d'Espanya 2030” del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, el propòsit de la qual és establir les bases per a una indústria més moderna i competitiva que incorpori definitivament el vector climàtic i ambiental. El Projecte de Revisió i adaptació dels expedients de gestors de residus contribueix a la implementació de la Inversió 3 de l'esmentat component 12, associat a l'objectiu 187 d'aquesta mesura i es podran desenvolupar fins a la fi del termini de la inversió establert al CID, 2T/2026.

D'altra banda, el projecte garanteix el compliment del compromís d'etiquetatge verd (no compten amb etiquetatge digital) del conjunt de la inversió C12.I3, enquadrant-se en el camp d'intervenció següent d'acord amb el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència: “042: Gestió de residus domèstics: mesures de prevenció, minimització, separació, reutilització i reciclatge” amb una contribució als objectius climàtics en un 40% i els mediambientals en un 100%.

Així mateix, el Projecte garanteix el compliment del condicionat específic per a la inversió C12.I3 a relació amb el compliment del que disposa la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi de «no causar un perjudici significatiu» (C/2023/111 publicada a DOUE d'11 d'octubre del 2023). En aquest sentit, s'assenyala que el Projecte no pertany a les activitats excloses de finançament que són les següents:

- i) Les activitats relacionades amb els combustibles fòssils, inclosa la utilització ulterior d'aquests.
- ii) les activitats en el marc del règim de comerç de drets d'emissió de la UE (RCDE) en relació amb les quals es prevegi que les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle que provocaran no se situaran per sota dels paràmetres de referència pertinents.
- iii) les activitats relacionades amb abocadors de residus, incineradores i plantes de tractament mecànic-biològic.
- iv) les activitats en què l'eliminació a llarg termini de residus pugui causar danys al medi ambient.

De la mateixa manera, el Projecte compleix el requisit de compliment de la legislació mediambiental nacional i de la UE pertinent.



Per tant, segons aquestes consideracions, el Projecte per contractar nous equipaments per millores en la inspecció i control dels Residus per als departaments d'Inspecció i Control i Observatori de Residus i Perspectiva de Gènere de l'Agència de Residus de Catalunya és finançable pels fons del Pla de suport a la implementació de la normativa de residus per processos de transformació digital i compleix amb els requisits establerts a l'Acord de Conferència Sectorial de Digitalització del dia 24 de Juliol de 2024

10.- LLIURAMENT I PAGAMENT

El pagament s'efectuarà, prèvia presentació de la factura corresponent, contra la certificació acreditativa per part del Cap del Departament de Tecnologies de la Informació del correcte subministrament dels serveis sol·licitats.

El Cap del Departament de Tecnologies de la Informació



ANNEX 1

Especificacions tècniques portàtils Departament Observatori de Residus:

Processor	Intel Core Ultra 7 155H, 16C (6P + 8E + 2LPE) / 22T, Max Turbo up to 4.8GHz, 24MB
AI PC Category	AI-Ready Workstations
NPU	Integrated Intel AI Boost, up to 11 TOPS
Graphics	NVIDIA RTX 1000 Ada Generation 6GB GDDR6
Chipset	Intel SoC Platform
Memory[1]	32GB LPCAMM2 LPDDR5x-7500
Memory Slots	One LPCAMM2 connector, dual-channel
Max Memory	Up to 64GB (1x 64GB LPCAMM2), upgradable
Storage	1TB SSD M.2 2280 PCIe 4.0x4 Performance NVMe Opal 2.0
Max Storage Support	Up to two drives, 2x M.2 SSD • M.2 2280 SSD up to 8TB, 4TB each • RAID 0/1 support
Storage Slot	Two M.2 2280 PCIe 4.0 x4 slots
RAID Preset	None
Card Reader	SD 7.0 Card Reader
Audio Chip	High Definition (HD) Audio, Realtek ALC3306 codec
Speakers	Stereo speakers, 2W x2, Dolby Atmos
Camera	5.0MP + IR with Privacy Shutter and Human Presence Detection
Microphone	2x, Array
Battery	90Wh
Power Adapter	170W Slim Tip (3-pin)
Display	16" WUXGA (1920x1200) IPS 400nits Anti-glare, 100% sRGB, 60Hz, TÜV Low Blue Light
Touchscreen	None



Color Calibration	Factory Color Calibration
Keyboard	Backlit, English (EU)
Case Color	Black
Case Material	Aluminium (Top), Aluminium (Bottom)
Pen	Pen Not Supported
Dimensions (WxDxH)	354.4 x 241.2 x 17.05 mm (13.95 x 9.49 x 0.67 inches)
Weight	Starting at 1.82 kg (4.03 lbs)
WLAN + Bluetooth	Intel Wi-Fi 7 BE200, 802.11be 2x2 + BT5.4
WWAN	Non-WWAN
SIM Card	No physical SIM card inbox
Ethernet	No Onboard Ethernet
NFC	None
Standard Ports	1x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1), Always On 1x USB-C (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), with USB PD 3.0 (135W input) and DisplayPort 1.4 2x USB-C (Thunderbolt 4 / USB4 40Gbps), with USB PD 3.0 (135W input) and DisplayPort 2.1 1x HDMI 2.1, up to 8K/60Hz or 4K/240Hz 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) 1x SD Express 7.0 card reader 1x Security keyhole
Smart Card Reader	No smart card reader
Security Chip	Discrete TPM 2.0 Enabled
Fingerprint Reader	Touch Style, Match-on-Chip, Integrated in Power Button
Physical Locks	Kensington Nano Security Slot, 2.5 x 6 mm



Other Security	Bottom cover tamper detection Camera privacy shutter (camera models) Ultrasonic Human Presence Detection for IR camera IR camera for Windows Hello (facial recognition)
Green Certifications	ENERGY STAR 8.0 EPEAT Gold Registered RoHS compliant TCO Certified 10.0
Other Certifications	Intel Evo Platform TÜV Rheinland Low Blue Light
Mil-Spec Test	MIL-STD-810H military test passed



ANNEX 2

Especificacions tècniques portàtils Inspecció i Control:

Touchscreen	Yes
Warranty	N01 1Y Courier/Carryin
Preload Type	Standard Image
OS DPK	W11 Pro
Preload OS	Windows 11 Pro 64
Preload Language	W11 P64-SPA
System Unit	X13Y5ULT5 125U+16G+AX211 NE
Processor	Core ULT5 125U 1.3G 12C 14T
Onboard Memory	16GB(4x32Gx32) LP5X 7500
Display Shell	X13Y5 WUXGA AG 5MP RGBIR MC BK
Display	13.3 WUXGA AG 300N MT sRGB
Storage Selection	512GB SSD M.2 2280 G4 TLC OP
Camera	5MP RGB+IR Camera w/Dual Mic
WWAN Selection	WWAN
Wireless WAN	Quectel EM061K-GL 4G CAT6 ROW
Wireless LAN	INT AX211 2x2ax 6E+BT vPro MB
Athena Certified Model	Athena Certified
Graphics	Integrated Graphics
Security Chip Setting	Enabled Discrete TPM2.0
Ethernet Dongle	USB-C to RJ45
Fingerprint Reader	Fingerprint Reader BK
System Expansion Slots	Smart Card Reader
Human Presence Detection	Human Presence Detection
Pen	Pen BK
Battery	4Cell 54.7Wh Internal
Power Adapter	65W USB-C S 90% 3Pin BK EU
Color	Black
Keyboard	BKLT KB BK WW SPA
Publication	PUB BUL/BRL/SPA
Absolute BIOS Selection	BIOS Absolute Enabled
Package Box Type	Single Standard Packaging
Offering Model	Relationship Model
OS Type	Windows 11 Pro
GEO	EMEA



Region	ROW
Publication 2	PUB POL/POR/BUL/BRL/SPA/ENG
CPU Label	Evo Edition
Microsoft Label	Windows GML
Custom Asset Tag	Essential Asset Tag
ASCII PW Support on BIOS	KBL ID SPA:KBLang=40a
System Unit 2nd	D Cover WWAN LTE BK
ICPS	ICPS Enabled
Dimensions (WxDxH)	354.4 x 241.2 x 17.05 mm (13.95 x 9.49 x 0.67 inches)
Weight	Starting at 1.82 kg (4.03 lbs)



ANNEX 3

Especificacions tècniques monitors (Monitors de 27" regulable en alçada, connexió HDMI, DP, format panoràmic amb webcam regulable integrada):

Display Size	27"
Brightness	300 cd/m ²
Aspect Ratio	16:9
Contrast Ratio	1000:1
Dynamic Contrast Ratio	3M:1
Backlight	WLED
View angle	178° / 178°
Max View Area	WxH: 596.7 x 335.7 mm
Monitor Stand	Tilt angle (-5°/23.5°), swivel angle (+45°/-45°), lift range (115 mm), swivel (-90°/90°)
View Angle (H / V)	Horizontal: 178°, Vertical: 178°
Refresh Rate	75 Hz
Color Gamut	99% sRGB
Color Support	16.7 Million
Color Depth	8-bit
Anti-glare	Support
Operating System	Windows 10 Support, Windows 11 Support
Camera	2592 x 1944, 5.0-megapixel, IR + RGB camera
Microphone	Integrated microphone
Speakers	Integrated Speakers, 2x 5W
Power Consumption	Typical / Max: 30W / 168.5W Sleep / Off mode: <0.5W Switch-off Mode: <0.3W Energy Star Power On: 21.1W Energy Star TEC: 69.5kWh Internal Power Supply
Voltage Required	AC 100 to 240 V (50-60Hz)
Dimensions without Package	204,7 mm x 584,6 mm x 613,8 mm / 8,06" x 23,02" x 24,17"
Max Resolution	2560 x 1440
Pixel Pitch	0.233 x 0.233 mm
Dot / Pixel Per Inch	109 dpi



Color	Black
Keyboard	BKLT KB BK WW SPA
Publication	PUB BUL/BRL/SPA
Absolute BIOS Selection	BIOS Absolute Enabled
Package Box Type	Single Standard Packaging
Offering Model	Relationship Model
OS Type	Windows 11 Pro
GEO	EMEA
Refresh Rate	75 Hz



ANNEX 4

Especificacions tècniques ratolins, teclats, motxilles i auriculars:

Motxilla: Motxilla/bossa casual, 15.6", polièster, resistent a l'aigua, encoixinat esquena, compartiment PC encoixinat, nansa superior, corretges espatlla, negre, 435gr

Auriculars: Per a PC i dispositius mòbils: Bluetooth + connexió USB-C, Disseny duo amb coixinets de pell sintètica, micròfon unidireccional + altaveu de 28 mm, Protecció auditiva, tecnologia Bluetooth 5.2, *busylight* integrat, temps de xerrada: fins a 16 hores, certificat Microsoft Teams.

Teclat: Disposició Espanyol, Connexió cable USB, potes antilliscants d'alçada regulable, resistent a esquitxades, compatible amb Microsoft Windows 10 i Microsoft Windows 10, dimensions 146.4x424x20.2 mm, pes 570 gr, color negre.

Ratolí: Òptic, connexió USB, resolució 1.000dpi, compatible amb Microsoft Windows 10 i Microsoft Windows 11, dimensions 63.2x111.3x33.7 mm, pes 69 gr, color negre.