

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 1 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



ACORD MARC PER AL SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, DESCÀRREGA, INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DE CONTENIDORS DE CÀRREGA BILATERAL AMB SISTEMES D'IDENTIFICACIÓ I CONTROL D'ACCÉS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE REGEIXEN L ACORD MARC PER AL SUBMINISTRAMENT, TRANSPORT, DESCÀRREGA, INSTAL·LACIÓ I MANTENIMENT DE CONTENIDORS DE CÀRREGA BILATERAL

Í N D E X

CLÀUSULA 1. OBJECTE I ABAST DE L'ACORD MARC 3

CLÀUSULA 2. EMPLAÇAMENT..... 3

CLÀUSULA 3. CARACTERÍSTIQUES TECNiques DELS CONTENIDORS 4

CLÀUSULA 4. UNITATS A SUBMINISTRAR 5

CLÀUSULA 5. IDENTIFICACIÓ I RETOLACIÓ..... 6

CLÀUSULA 6. CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA D'IDENTIFICACIÓ I TANCAMENT 6

5.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS 6

5.2 CARACTERÍSTIQUES DELS DISPOSITIUS: EL TANCAMENT ELECTRÒNIC 7

5.3 CARACTERÍSTIQUES DELS DISPOSITIUS: EL LECTOR 8

5.4 CARACTERÍSTIQUES DELS DISPOSITIUS: LES TARGETES I L'APP 8

5.5 CARACTERÍSTIQUES DELS DISPOSITIUS: LA COMUNICACIÓ 8

5.6 CARACTERÍSTIQUES DELS DISPOSITIUS: EQUIPAMENT INFORMÀTIC I GESTIÓ DE LES DADES 9

5.7 INTEGRACIÓ 10

5.8 CENTRE DE PROCESSAMENT DE DADES 10

CLÀUSULA 7. GESTIÓ DE LES COMANDES..... 10

6.1 GESTIÓ DE LES COMANDES 10

6.2 TERMINI MÀXIM DE LLIURAMENT..... 10

6.3 ACTES DE RECEPCIÓ 11

6.4 INCIDÈNCIES EN EL SUBMINISTRAMENT 11

CLÀUSULA 8. MANTENIMENT 11

MANTENIMENT DELS CONTENIDORS, ELS SEUS ACCESSORIS 11

MANTENIMENT DELS SISTEMES D'IDENTIFICACIÓ I CONTROL DELS CONTENIDORS INCLOENT EL SOFTWARE 12

CLÀUSULA 9. OPCió A COMPRA (OPCIONAL)..... 13

CLÀUSULA 10. RETIRADA DELS BÉNS SUBMINISTRATS..... 13

CLÀUSULA 11. CANVIS DE DISSENY DELS BÉNS ADJUDICATS 13

CLÀUSULA 12. FORMACIÓ..... 14

CLÀUSULA 13. LLEI DE PROTECCIÓ DE DADES..... 14

CLÀUSULA 14. ESQUEMA NACIONAL DE SEGURETAT 14

CLÀUSULA 15. TERMINIS DE GARANTIA DELS BÉNS..... 14

CLÀUSULA 16. ACREDITACIONS 14

CLÀUSULA 17. CONTROL I SEGUIMENT DEL CONTRACTE 15

CLÀUSULA 18. SEGURETAT I SALUT 16

CLÀUSULA 19. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA..... 16

CLÀUSULA 20. OMISSIONS I COMPLEMENTARIETATS DELS DIFERENTS PLECS 16

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 3 de 16	SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16	



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



CLÀUSULA 1. OBJECTE I ABAST DE L'ACORD MARC

L'acord marc per al subministrament, transport, descàrrega, instal·lació i manteniment de contenidors de càrrega bilateral, té per objecte seleccionar l'empresari amb el qual es podran celebrar contractes basats així com fixar les condicions generals d'adjudicació i execució a què s'hauran d'ajustar els contractes que es basin en aquest Acord marc.

Aquest acord marc es conclou amb un únic empresari.

L'objecte dels contractes basats és el subministrament, transport, descàrrega, instal·lació i manteniment de contenidors de càrrega bilateral amb o sense sistema d'identificació i control d'accés.

S'estableixen dues modalitats de subministrament: la compra i l'arrendament operatiu.

L'abast dels contractes basats per a ambdues modalitats és:

- a) El subministrament, transport, descàrrega, instal·lació, integració, posada en marxa i manteniment de contenidors de càrrega bilateral.

Aquests han de ser nous i han d'incloure, en cas que així es demani:

- a.1) Dispositius electrònics automàtics de control d'accés als mòduls i registre d'accessos compatibles amb el sistema actual implantat per SAVO, SA, SIGMA de ID&A, en endavant SIGMA.
- a.2) Sistema de telecomunicacions per la connexió bidireccional sobre la xarxa mòbil de transmissió de dades entre els equips de control d'accés i el software de control i gestió.
- a.3) Equipaments o tot allò necessari per a la integració que permeti el control i gestió de dades tant a SAVO, SA, com a l'Ajuntament on s'implantin, d'acord amb les prestacions indicades al PPT i el sistema SIGMA.
- a.4) Tasques associades a la integració d'aquest sistema de control en els contenidors amb el sistema de tancament i identificació electrònica implantat per SAVO, SA (tecnologia ID&A que inclou identificació amb targetes i APP). Els/les ciutadans/es han de d'identificar-se amb la targeta del proveïdor actual de tecnologia i amb la APP actual.

- b) Formació i suport operatiu associats dels dispositius i del programari per a poder posar en marxa el sistema i assegurar el funcionament d'aquests.

Adicionalment, per als contractes basats en modalitat d'arrendament operatiu, l'abast del contracte inclou:

- c) El manteniment preventiu i correctiu dels contenidors, els sistemes de tancament i tots els accessoris que en formin part.
- d) El subministrament, el transport i la reposició parcial de les peces i recanvis danyats dels béns objecte del contracte.
- e) La retirada dels béns, una vegada finalitzat el contracte segons especificacions del PPT.

En el plec de prescripcions tècniques, en endavant PPT, es defineixen les característiques tècniques dels béns objecte de l'Acord marc.

Les quantitats a subministrar i instal·lar, així com la logística de la implantació, depenen de les necessitats eventuais dels serveis de recollida que presta SAVO, SA, als municipis consorciats.

CLÀUSULA 2. EMPLAÇAMENT

Els contenidors s'han de subministrar al municipi de Canovelles.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 4 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



CLÀUSULA 3. CARACTERISTIQUES TEHNQUES DELS CONTENIDORS

Els contenidors han de complir amb les característiques següents:

CARACTERISTIQUES GENERALS

- a) Els contenidors han de ser nous, per a la recollida de residus sòlids urbans mitjançant càrrega bilateral automatitzada mono-operador.
- b) Contenidors metàl·lics sense embolcalls plàstics. El material del cos del contenidor ha de ser metàl·lic, d'acer galvanitzat amb pintura epoxi amb tractament per a la facilitat de neteja de graffitis.
- c) La descàrrega dels residus s'ha de fer per gravetat a través de les portes inferiors, també d'acer galvanitzat, que han de permetre la totalitat de la descàrrega dels residus. Quan els contenidors estiguin tancats han de garantir que no en pugui sortir lixiviat ni residus per les comportes de descàrrega.
- d) L'estructura del contenidor ha d'estar dissenyada per evitar vinclaments, de manera que no s'impossibiliti l'obertura de les boques de descàrrega com a conseqüència d'aquest. Amb el contenidor ple de residu i elevat en alçada.
- e) Han de disposar de cargols autoblocants.
- f) El disseny del contenidor ha de garantir l'encaix de totes les peces de manera que es garanteixi la màxima estanqueïtat d'aquest. Dissenyats per reduir les infiltracions d'aigua.
- g) Les comportes de buidat s'han d'obrir com a mínim 90º, mitjançant frontisses externes, de manera que es garanteixi la descàrrega completa del contenidor sense que la tapa obstrueixi la descàrrega del material.
- h) Han de ser compatibles amb els vehicles de recollida i neteja bilaterals automàtica, habituals de mercat.
- i) Han de poder disposar de pedal i/o maneta sempre que es demani.
El sistema de pedal, maneta o pedal i maneta dels contenidors han de disposar d'un sistema d'embragatge o similar de manera que en cas de fer el tancament dels contenidors amb control d'accés, en accionar la maneta o el pedal sense que s'hagi desbloquejat la tapa d'usuari no es faci malbé cap de les parts implicades.
- j) Han de complir amb la normativa d'accessibilitat vigent. Alçada màxima que compleixi les normatives actuals d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques a la via pública.
- k) Han de poder disposar de sensors d'empenat, etc.
- l) Els contenidors han de poder allotjar tags o sistemes de lectura que permetin conèixer el buidat dels contenidors. El subministrament d'aquests tags no estan inclosos a l'Acord marc.
- m) Els mecanismes interns han de tenir connexions mecàniques per a l'obertura inferior relativa als buidats, que han de ser d'alta resistència al desgast, actes de vandalisme, incendis, etc.
- n) S'han de subministrar i instal·lar amb el corresponent sistema d'alineació i centrat.
- o) Han de disposar de marcatge CE.

CARACETRISTIQUES DEL COS DEL CONTENIDOR

- p) El cos del contenidor ha de tenir un espessor mínim de 1,5 mm.
- q) Han de tenir forma piramidal de base rectangular permetent una disposició modular a la via publica, podent-se col·locar en bateria sense haver de deixar espai entre cada contenidor inclòs quan el terreny sigui inclinat.
- r) Les comportes inferiors, que formen la cubeta de retenció de lixiviats, han de tenir un gruix mínim de 2 mm.
- s) Els contenidors hauran d'anar serigrafiats segons les indicacions del responsable de l'Acord marc i senyalitzats segons la normativa d'aplicació.

CARACETRISTIQUES DEL SISTEMA D'ELEVACIÓ

- t) Els contenidors han de tenir un únic element de subjecció a la seva part superior amb les funcions següents:
 - a. Capturador per a l'elevació del contenidor amb un únic punt agafador.



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



- b. Condicionament per al sistema d'obertura del contenidor mitjançant un element interior, cilindre lliscant, situat al cos principal de la seta, que ha d'actuar sobre el conjunt de les barres dins del contenidor.
- u) El sistema d'elevació ha de ser metàl·lic tipus "seta F90", en endavant F90, de funció i sense soldadures, protegit contra la corrosió. No s'admetran sistemes tipus Kinshofer ni sistemes de càrrega vertical de doble ganxo. Els contenidors s'han de poder elevar a fins a 6 metres d'alçada. El sistema F90 ha d'estar directament ancorat al mecanisme intern de maniobra per evitar deformacions.
- v) Durant la descàrrega, l'F90, ha de fer que el contenidor s'ha de mantenir vertical, sense balanceig per tal d'assegurar que l'estructura interna no pateixi cops contra el compactador o altres contenidors.
- w) El volum dels contenidors ha de ser:
 - a. Entre 2.000 i 2.500 litres, per al model petit.
 - b. Entre 3.500 i 4.000 litres, per model gran.El Consorci, es reserva el dret de sol·licitar un certificat emès per empresa externa que verifiqui la capacitat.
- x) Per evitar talls, les cantonades del contenidor les quatre cantonades han de ser arrodonides.
- y) Hi ha d'haver una coherència estètica entre les diferents fraccions de residus.

CARACTERÍSTIQUES DE LES BOQUES/TAPES

- z) Han de disposar de boques/tapes per a la disposició de residus en un dels frontals del contenidor. A l'altre frontal del contenidor no hi ha d'haver boca/tapa habilitada. Les tapes s'han d'obrir com una corredora tipus tambor. Les boques de disposició de residus han d'estar dissenyades per evitar talls accidentals durant la seva utilització.
- aa) Els contenidors han de permetre o bé disposar boques adients en funció dels residus a dipositar o bé tapes cegues, segons es sol·liciti sense modificar el preu.
- bb) La tapa/boca ha de ser practicable i ha d'anar proveïda d'un mecanisme amortidor per a un descens suau evitant cops o bé amb tapes bloquejades.
- cc) La tapa ha de ser d'acer inoxidable, pintat amb pintura epoxi i de color que correspongui segons la fracció de residus que s'hi hagi de dipositar.
- dd) Han de disposar d'un espai de seguretat entre el tancament de la boca calibrada i el cos del contenidor per evitar atrapaments de les mans dels usuaris en cas de caiguda de la tapa.
- ee) Han de permetre la instal·lació de sistemes de tancament i control d'accés.
- ff) En cas que al contenidor s'instal·li sistema d'identificació i tancament, el contenidor ha de permetre en cas que es demani i pel mateix preu, disposar de doble tapa, una per grans productors amb una boca gran, i una altra per a la resta d'usuaris amb les boques d'aportació reduïdes.
- gg) Les tapes han de tenir protecció.

CLÀUSULA 4. UNITATS A SUBMINISTRAR

Es preveuen realitzar inicialment dos contractes basats, un de compra i un de lloguer per al municipi de Canovelles amb les unitats i tipologies següents:

FRACCIÓ	TIPOLOGIA	MODALITAT	INSTAL·LACIÓ DE SIGMA	BOCA/TAPA	ACCESSORIS	UNITATS
Resta	Gran	Compra	Sí	Tapa cega	Pedal	89
					Pedal i maneta	10
Orgànica	Petit	Compra	Sí	Tapa cega i boca reduïda	Pedal	89
					Pedal i maneta	10
Envasos	Gran	Lloguer	Sí	Tapa cega i dos boques reduïdes	Pedal	89
					Pedal i maneta	10
Paper-cartró	Gran	Lloguer	No	Boca oberta rectangular	--	99



FRACCIÓ	TIPOLOGIA	MODALITAT	INSTAL·LACIÓ DE SIGMA	BOCA/TAPA	ACCESSORIS	UNITATS
Vidre	Petit	Lloguer	No	Boca reduïda bidimensional	--	99

Aquestes unitats són les inicialment previstes, tot així es poden veure modificades per les necessitats del municipi. **Per tant, el Consorci, no es compromet a adquirir cap quantitat determinada. En aquest sentit, el contractista no pot exigir peticions de quantitats determinades o d'importos mínims com a condició de subministrament.**

Una vegada formalitzat l'Acord marc, s'indicaran les unitats a subministrar a través dels contractes basats.

CLÀUSULA 5. IDENTIFICACIÓ I RETOLACIÓ

- a) El color del cos ha de ser gris i la tapa ha de ser del color identificatiu de cada tipus de residu (gris per la resta, marró per la orgànica, groc pels envasos, blau per al paper-cartró i verd pel vidre), a decidir pel Consorci, SAVO, SA o per l'Ajuntament. Els colors PANTONE d'identificació han de ser els homologats per l'Agència de Residus de Catalunya. Els colors RAL han de ser els indicats pel Consorci, SAVO, SA o l'Ajuntament.
- b) Els contenidors han de tenir una retolació específica en el cos del mòdul, en el que s'ha d'identificar el pictograma i l'explicació dels residus a introduir així com els logotips que determini el Consorci, l'Ajuntament o SAVO, SA. Els pictogrames i textos han de ser els indicats pel manual dels pictogrames identificadors dels residus de l'Agència de Residus de Catalunya. S'acordarà prèviament la grandària dels mateixos amb el Consorci, SAVO, SA, o l'Ajuntament.

La retolació s'ha de situar al costat d'aportació de l'usuari i ser visible per a aquest. La serigrafia ha de ser resistent a les condicions meteorològiques, especialment a la radiació solar, així com a l'abradió per productes de neteja i aigua a pressió.

- c) El contractista ha de subministrar la serigrafia que se li indiqui des de l'ens contractant, a cada contenidor i sistema de d'identificació i control.
- d) A les cantonades dels contenidors s'han d'instal·lar bandes reflectants (blanques i vermelles). No s'acceptaran enganxines. Es podrà demanar documentació al respecte.
- e) Els contenidors han d'incloure a l'estructura un codi identificatiu alfanumèric o similar i un codi de barres i/o QR que permeti la seva identificació amb el SIGMA.

CLÀUSULA 6. CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA D'IDENTIFICACIÓ I TANCAMENT

5.1 Característiques generals

El contractista ha de subministrar dispositius que permetin, com a mínim, el següent:

- a) L'alliberament de la tapa per l'aportació dels residus només als usuaris que utilitzin la targeta d'identificació i/o el seu dispositiu mòbil i siguin convenientment identificats amb permís d'obertura.
- b) L'obertura de la tapa del contenidor en unes freqüències preestablertes i variables en funció del tipus d'usuari (domèstic, comercial, generador de tèxtil sanitari, etc.).
- c) Reprogramar els tancaments com i quan sigui necessari des de l'aplicació de SIGMA.
- d) Les dades del sistema de tancament i de les dades de les lectures de les obertures per tal que es pugui realitzar un seguiment de les aportacions dels usuaris i les usuàries s'han d'enviar a l'aplicació de SIGMA.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 7 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DELS VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Els dispositius del sistema de tancament i identificació i tots els seus components han d'estar fixats de manera estable i han de poder suportar l'ús quotidià pel que està dissenyat, inclòs també el rentat amb aigua a pressió i agents químics, etc. El contractista ha de subministrar béns amb una bona robustesa entesa com al conjunt de l'equip, no a la suma de les seves peces o elements.

En el cas que hi hagi qualsevol problema en relació amb el deteriorament o el mal funcionament del sistema degut a qualsevol d'aquests agents o situacions, el contractista haurà de posar solució de forma immediata i reemplaçar o modificar les peces i/o elements necessaris per a que el sistema pugui funcionar correctament inclús modificant o adaptant les operacions de neteja, si s'escau.

Els béns a subministrar han de complir amb les especificacions tècniques així com amb les condicions de subministrament i de manteniment indicades als plecs.

El tancament electrònic i els elements complementaris com per exemple el lector i les bateries, ha d'estar acoblat perfectament amb el tancament dels contenidors i ha d'estar dissenyat per suportar tot tipus d'adversitats tals com temperatures extremes tant d'estiu i d'hivern i fenòmens meteorològics com les nevades, les gelades i la pluja. El conjunt ha d'estar protegit amb IP65 o superior. Alhora, tots els elements dels dispositius han de ser resistents a la corrosió.

S'hi col·locaran també les instruccions d'utilització. Aquestes instruccions estaran adherides amb una etiqueta de llarga durada, el disseny de la qual, el text i les imatges haurà de ser prèviament aprovat per l'ens contractant que correspongui.

El lector de targetes i la resta d'elements externs del dispositiu s'ubicaran de tal manera que es garanteixi l'accessibilitat dels usuaris i en el mateix costat que s'obri la tapa per l'aportació.

Els béns a subministrar no han de requerir un esforç de l'usuari/usuària del servei per procedir al tancament de la tapa.

Els dispositius han de disposar de totes les mesures i elements de seguretat per evitar danys als/les usuaris/usuàries i als/les operaris/operàries del servei durant les tasques de manipulació. Alhora, s'han d'evitar elements que puguin sobresortir i que puguin enganxar les bosses o els residus.

El sistema ha de permetre funcions directes d'obertura i tancaments total.

5.2 Característiques dels dispositius: el tancament electrònic

El sistema de tancament i identificació electrònica ha d'incorporar un tancament d'obertura electrònica mitjançant l'aproximació d'una targeta identificativa i/o dispositiu mòbil al lector que actua obrint aquest pany.

- a) El sistema instal·lat ha de ser antivandàlic, bloquejant l'accés a persones no autoritzades.
- b) El sistema ha de permetre verificar el tancament correcte de la tapa.
- c) Els tancaments han de ser energèticament autònoms, sense que es puguin endollar a la xarxa elèctrica ni que depenguin exclusivament de panells fotovoltaics.
- d) El contractista ha de prioritzar l'ús d'aquelles de format estàndard i que assegurin una durabilitat de com a mínim dos anys amb un règim estàndard d'ús, considerant 1 transmissió diària de dades al SIGMA. En el cas que la duració de les piles o bateries fos d'una durada inferior, el cost de substitució incloent la mà d'obra, el material i altres, correrà a càrrec del contractista.

El tancament electrònic i els elements complementaris com per exemple el lector i les bateries o elements auxiliars autònoms, han de disposar d'un alt grau d'estanqueïtat i no manipulable i ha d'estar dissenyat per suportar tot tipus d'adversitats tals com temperatures extremes tant d'estiu i d'hivern i fenòmens meteorològics com les nevades, les gelades i la pluja així com a l'atmosfera especial generada a l'interior dels contenidors. El conjunt ha d'estar protegit amb IP65 o superior i la carcassa serà d'alta resistència, amb disseny ergonòmic i absència d'arestes. Alhora, tots els elements dels dispositius han de ser resistents a la corrosió.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 8 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



5.3 Característiques dels dispositius: el lector

Els dispositius ha de ser amb tecnologia sense contacte i han de tenir, com a mínim, les característiques i els elements següents:

- a) Ha d’incloure un sistema auditiu i/o lluminós de feedback a l’usuari/usuària.
- b) Han d’incloure GPS, mòdem i sistema de comunicació de dades (mòdem GSM/GPRS 2G i 4G i una targeta per a la comunicació en radiofreqüència UHF 868 MHZ o similar.

5.4 Característiques dels dispositius: les targetes i l’APP

La identificació d'usuaris/usuàries en els mòduls s’ha de poder realitzar mitjançant les targetes personals distribuïdes als i les ciutadans i ciutadanes o via dispositiu mòbil, mitjançant la APP, del sistema SIGMA.

Les targetes o a l’APP, han de permetre la identificació de l’usuari acostant-la a la zona d’interfície sense haver-la d’introduir en cap inserció o ranura.

Les targetes d'obertura dels contenidors actuals són RFID de tipus MIFARE de 13,56 MHz segons norma ISO 14443A, amb memòria de 1 Kb i estan equipades amb credencials xifrades a la memòria.

El sistema SIGMA té configurats els permisos dels/les usuaris i usuàries segons la segregació d’aquests en, com a mínim, 4 nivells:

- a) Municipi.
- b) Barri o Nucli.
- c) Àrees dels contenidors.
- d) Condicions especials.

Les targetes i l’APP estan programades amb freqüències d’obertura diferents per a cada grup d’usuaris o usuàries segons les seves necessitats.

Pel què fa a l’APP, aquesta, obre els tancaments via Bluetooth, i amb les mateixes condicions que la targeta, i els registres d’ambdós mètodes quedaran integrats a la base de dades de forma conjunta.

5.5 Característiques dels dispositius: la comunicació

El sistema de tancament i identificació ha de disposar dels sistemes de comunicació bidireccional per a la programació inicial i el manteniment o per a la lectura/traspàs de registres.

El contractista és el responsable de realitzar el mapa de cobertura del municipi per assegurar la transmissió de dades prèvia implantació.

El sistema ha de ser capaç de registrar tots els esdeveniments, encara que es produeixin interrupcions en la comunicació i ha de permetre importar i emmagatzemar els registres pel que fa a, com a mínim, als elements següents:

- a) Identificador únic de la targeta que ha realitzat l’obertura.
- b) La data i l’hora d’ús (obertura i tancament).
- c) Identificador únic del tancament.
- d) El codi del mòdul.
- e) El nombre d’obertures/tancaments.
- f) Les alarmes de la bateria, si s’escau.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 9 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



- g) Les alarmes de temperatura.
- h) Ubicació GPS.
- i) Els errors i les incidències.
- j) En el cas d'incidència que desactivi el sistema, registre del període de desactivació.

Tots els esdeveniments llistats anteriorment s'han de registrar a la plataforma SIGMA.

L'equip ha de poder ser configurat tant en remot com in-situ amb un usuari que disposi dels permisos.

En cas de ser necessari per a la comunicació, el contractista ha de proporcionar totes les targetes SIM globals (multi operador) que siguin necessàries pel correcte funcionament dels dispositius així com la seva instal·lació.

Els dispositius utilitzaran la xarxa 2G i/o 4G com a mitjà de comunicació amb els sistemes informàtics centrals.

Les tasques de recol·lecció de dades i el traspàs al software de gestió no es podran realitzar de forma manual, si no és un cas excepcional de manteniment, avaria, etc.

En qualsevol cas, el sistema instal·lat als contenidors ha de ser capaç d'emmagatzemar les dades de les obertures del contenidor per un període mínim d'un mes en règim d'ús estàndard (unes 1.500 aproximadament).

Si es detecten incidències o dificultats en quant a la recol·lecció de dades del sistema en global o de forma específica per major utilització, caldrà realitzar les adaptacions o modificacions del sistema que siguin necessàries i aportar solucions immediates per al correcte funcionament.

5.6 Característiques dels dispositius: equipament informàtic i gestió de les dades

La gestió integral de les dades s'ha de realitzar a la plataforma SIGMA, mitjançant els equips informàtics, el hardware, el software, i les llicències necessàries per a la recepció i transmissió de dades de cada punt de recollida amb els contenidors. La informació registrada pel software central ha de ser fiable i completa.

El sistema informàtic ha de complir la Llei de protecció de dades del RGPD i ha de complir amb els requisits normatius respecte als requeriments de seguretat informàtica. En tot cas, la possessió i custòdia de les dades codificades serà propietat de SAVO, SA, on la finalitat d'aquestes s'utilitzarà per validar i controlar el sistema instal·lat, per al control del usos per mòduls i per al control de recollida de residus i els ajuntaments consorciats seran qui disposarà de les dades associades per a poder implementar en un futur, si ho consideren oportú, el pagament per ús o generació o bonificació per participació.

L'equip d'identificació i control ha de ser capaç de consultar les llistes blanques de l'aplicació SIGMA de manera que:

- a) Les targetes d'usuaris s'han de poder donar de baixa del sistema per part dels tècnics dels ajuntaments consorciats o del Consorci o de SAVO, SA, si es considera oportú, de manera que es conservin les dades generades fins el moment però que no es puguin tornar a fer servir per accedir a un contenidor.
- b) El sistema també ha de permetre, per a una determinada targeta, restringir o donar accés a un o diversos contenidors d'una àrea, segons els permisos preestablerts pel tipus de perfil d'usuari. El municipi ha de poder determinar els tipus de perfils i permisos associats als mateixos que consideri necessaris, per tal que el tecnòleg els pugui configurar.

No hi pot haver limitació pel que fa al número d'usuaris, targetes, equips, adreces i àrees a gestionar, sense necessitat de llicències.

La transmissió de dades s'ha de poder realitzar de manera predeterminada o parametritzar-la des del software de gestió i control.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 10 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



S’ha de garantir que el sistema estigui en funcionament 24 hores els 365 dies de l’any.

El sistema ha d’estat dotat de tot l’equipament necessari per tal de realitzar manteniments, reprogramacions, gestió d’incidències, etc.

El contractista s’ha de fer càrrec del següent:

- a) La instal·lació/accessos, la configuració i l’adaptació del sistema.
- b) La consulta a SIGMA de la parametrització operativa en quant a inventari dels contenidors i les característiques, els perfils d’usuaris/usuàries, la configuració de tancaments, la zonificació, els horaris, els dies d’obertura, entre d’altres.
- c) L’assistència tècnica telemàtica i, si cal, presencial.
- d) La vinculació al sistema SIGMA.

Qualsevol modificació, ajust, actualització o manteniment del sistema, així com el firmware dels tancaments, serà a càrrec del contractista.

El contractista ha d’aportar tots els equips i kits que siguin necessaris per dur a terme totes aquestes activitats de gestió del sistema.

Gestió automàtica i actualització de dades en cas de canvi de tipus d’ubicació i residu.

5.7 Integració

El programari de gestió i control s'haurà d'integrar amb la plataforma SIGMA, totes les funcionalitats descrites en els plecs, així com tot la anàlisi de dades s'hauran de poder realitzar a la Plataforma SIGMA.

Per tant, haurà de disposar de funcionalitat d’integració bidireccional, incloent-hi la importació i exportació de la informació.

El contractista haurà de realitzar els desenvolupaments o adaptacions necessàries al seu programari per a la integració amb la plataforma SIGMA. Aquesta integració ha d’estar totalment feta en el moment del subministrament dels contenidors a carrer.

Tota la informació emmagatzemada amb els sistemes d’informació ha de ser exportable en formats estàndards csv, Excel o similar.

5.8 Centre de processament de dades

El centre de processament de dades on s’estiguin oferint els serveis ha de disposar de serveis de connectivitat de fibra d’alta velocitat amb certificació mínima TIER III i amb certificació ISO 27001 de seguretat informàtica.

El programari ha de complir amb els requisits següents:

- a) Disposar i mantenir actualitzat un software antivirus en tots els sistemes instal·lats.
- b) Disposar d’escanejos interns de seguretat.
- c) Disposar d’un servei Firewall amb polítiques de seguretat.
- d) Realitzar les còpies de seguretat de tota la solució.

CLÀUSULA 7. GESTIÓ DE LES COMANDES

6.1 Gestió de les comandes

Una vegada formalitzat l’Acord marc, les comandes es perfeccionaran amb els contractes basats.

6.2 Termini màxim de lliurament

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 11 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DELS VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



S'estableixen els següents terminis de subministrament:

- Per als contenidors de resta i orgànica, o aquells que s'indiquin al contracte basat, amb els corresponents sistemes d'identificació i control per al municipi de Canovelles, es preveu un primer contracte basat en modalitat de compra on, els contenidors han de ser subministrats a la campanya o nau que indiqui l'Ajuntament abans del 20 de desembre de 2025.
- Per a la resta de contractes basats, els béns han de ser subministrats en el termini màxim de 4 mesos comptadors a partir de la notificació del contracte basat.

Una vegada rebuts els contenidors la implantació a carrer es farà tenint en compte una col·locació d'entre 10 i 20 contenidors al dia.

6.3 Actes de recepció

Es formalitzaran actes independents per a cada contracte basat.

Les actes de recepció, es formalitzaran una vegada instal·lats els contenidors a carrer i feta la posada en marxa, i amb el sistema operatiu en funcionament.

Les actes de recepció han de ser conformades per la persona responsable del subministrament (contractista) i per la persona responsable del contracte basat, o persona en qui delegui i, si s'escau per l'interventor/a.

Pel cas de la comanda de compra per prevista per al municipi de Canovelles, i si és el cas, per altres que se'n pugui indicar, l'acta de recepció es formalitzarà una vegada recepcionats els béns a l'indret indicat per l'ens contractant. En aquest cas, els béns quedaran emmagatzemats i no s'instal·laran a carrer fins que ho indiqui l'Ajuntament. No obstant això l'acta de recepció quedarà formalitzada i el termini de garantia serà comptador des de la data de recepció indicada a l'acta.

6.4 Incidències en el subministrament

El contractista ha de garantir que el subministrament compleix amb el requerit al PPT i les tasques descrites a l'objecte de l'Acord marc es realitzen adequadament i amb la qualitat exigida.

No s'acceptarà la recepció dels béns si es detecta que no es compleixen amb els requisits establerts en aquest PPT.

CLÀUSULA 8. MANTENIMENT

El contractista és el responsable de realitzar el manteniment preventiu i correctiu de:

- a) El sistema d'identificació i control dels contenidors incloent el software.
- b) Els contenidors i els seus accessoris.

En cas d'incidències amb el sistema d'identificació i control, l'equip haurà de comunicar al software central de gestió i control les incidències, averies o anomalies que impedeixen el funcionament normal com és el cas de baix nivell de bateria. En aquests casos, l'equip haurà de deixar obert el tancament per a que els ciutadans puguin obrir-lo sense necessitat d'identificar-se. La incidència ha de quedar resolta en un període màxim de 48 hores.

En cas d'incidències en els contenidors que no permetin aportació dels residus per part d'usuaris/es i/o el buidat dels contenidors, aquestes han de quedar resoltes en un màxim de 24 hores.

El manteniment s'ha de realitzar:

- a) En els béns d'arrendament, durant tota la durada del contracte basat
- b) En els béns de compra, durant tot el període de garantia, pel cas que el licitador així ho hagi ofert.

Manteniment dels contenidors, els seus accessoris

El contractista s'ha de fer càrrec del manteniment dels contenidors durant tota la durada del contracte basat in situ, al propi municipi.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 12 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Aquest servei de manteniment ha d'incloure, com a mínim, les operacions de manteniment següents:

- a) Mínim un manteniment anual preventiu in situ, amb la comprovació de tots els elements del mòdul, verificant el seu funcionament, substitució o reparació dels elements en mal estat i possibles deformacions deixant-los en perfecte estat d'ús, a les dates consensuades amb l'ens contractant.
- b) Els manteniments correctius necessaris per resoldre les incidències que en puguin sortir dels manteniments preventius o d'incidències que s'informin al contractista des de l'ens contractant.
- c) Subministrament, transport i reposició sense cost, de totes les peces i recanvis danyats en els mòduls.
- d) En cas de robatori, incendi o sinistre total l'ens contractant, es farà càrrec del pagament dels elements i, si és necessari en farà noves comandes.

El contractista ha d'enviar un informe resum de les operacions de manteniment efectuades durant l'any, com a màxim, el 31 de gener de l'any següent.

L'informe resum ha de contenir, com a mínim, la informació següent:

- a) El tipus de manteniment efectuat (preventiu o correctiu).
- b) Data.
- c) Municipi.
- d) Ubicació exacta del contenidor.
- e) Codi del contenidor.

Per tal de poder informar al contractista de les incidències detectades als contenidors, el contractista ha de disposar d'una plataforma de per a la gestió d'aquestes.

Manteniment dels sistemes d'identificació i control dels contenidors incloent el software

El contractista s'ha d'encarregar del manteniment preventiu, correctiu i evolutiu del sistema, entenent aquests en base a les definicions següents:

Manteniment preventiu: Aquest tipus de manteniment té l'objectiu evitar possibles problemes futurs mitjançant l'adopció de mesures proactives. Això podria incloure revisions regulars del codi, optimitzacions i actualitzacions per prevenir l'aparició de problemes. L'objectiu és mantenir el sistema en bon estat de funcionament i evitar errors abans que es manifestin.

Manteniment correctiu: Aquest tipus de manteniment es realitza per solucionar problemes o errors que es troben en un sistema ja en funcionament. L'objectiu principal és corregir els problemes que afecten el rendiment, la funcionalitat o l'estabilitat del sistema. Aquest manteniment és reactiu i es du a terme després de detectar els problemes, amb l'objectiu de restablir la correcta funcionalitat del sistema.

El manteniment inclou tots els dispositius instal·lats a als contenidors, el software de gestió i control, i tots els altres serveis i equipaments subministrats al llarg del contracte.

Aquest servei de manteniment ha d'incloure, com a mínim, les operacions de manteniment preventiu i correctiu següents:

- a) Un manteniment anual preventiu in situ, amb la comprovació de tots els elements del sistema de control (tancament, lector, hardware i software associat i altres accessoris), verificant el seu funcionament, substitució o reparació dels elements en mal estat i possibles deformacions deixant-los en perfecte estat d'ús, a les dates consensuades.
- b) Substitució sistemàtica de les bateries que donen suport als elements mecatrònics.
- c) Subministrament, transport i reposició sense cost, de totes les peces i recanvis danyats en els sistemes d'identificació i tancament dels contenidors.
- d) En cas de robatori, incendi o sinistre total l'ens contractant, es farà càrrec del pagament del sistema d'identificació i control i, si és necessari en farà noves comandes.



- e) En el cas del sistema de control central s'hauran de realitzar tasques preventives i correctives per garantir la disponibilitat des del punt de vista de hardware com de software.
- f) Pel que fa al manteniment correctiu, aquest ha d'incloure la reparació d'avaries, incidències i altres intervencions necessàries per al bon funcionament del conjunt del sistema.
- g) Referent al manteniment evolutiu s'hauran de realitzar totes les accions necessàries per adaptar el sistema al canvis normatius de compliment obligatori.

El contractista ha d'enviar un informe resum de les operacions de manteniment efectuades durant l'any al responsable del contracte basat, com a màxim, el 31 de gener de l'any següent.

L'informe resum ha de contenir, com a mínim, la informació següent:

- a) El tipus de manteniment efectuat (preventiu o correctiu).
- b) Data.
- c) Municipi.
- d) Ubicació exacta del contenidor.
- e) Codi del contenidor.

El contractista ha de presentar durant el període de posada en marxa un pla de manteniment que ha d'incloure tots els serveis de manteniment inclosos en la seva oferta tècnica i econòmica i amb com a mínim totes les obligacions descrites en el present plec. La presentació d'aquest quedarà recollida a l'acta de recepció final.

El pla de manteniment ha de detallar el temps destinat a aquestes tasques, la temporització i freqüència i els mitjans material i humans que s'hi destinaran, les tasques de manteniment de les bateries de tots els equips instal·lats, inclòs la seva substitució sempre que es requereixi.

CLÀUSULA 9. OPCIÓ A COMPRA (OPCIONAL)

Si el contractista ha proposat com a millora la opció de compra, l'ens contractant, comunicarà amb el contractista la voluntat d'exercir la opció a compra abans de la finalització del contracte basat.

En cas que es faci efectiva l'opció de compra, el preu de la compra serà l'indicat a l'oferta del contractista en el moment de l'adjudicació del l'Acord marc.

El dret a compra haurà de ser acordat per l'òrgan de contractació, previ estudi econòmic i tècnic que justifiqui la viabilitat d'aquesta compra.

En cap cas l'ens contractant està obligat a exercir la opció a compra encara que el contractista ho hagi ofert.

CLÀUSULA 10. RETIRADA DELS BÉNS SUBMINISTRATS

Finalitzat el contracte, el contractista ha de retirar tots els béns en opció d'arrendament operatiu subministrats. Pels béns que estiguin a la via pública, des de l'ens contractant, es retiraran i emmagatzemaran a una campa del municipi on estaven instal·lats o bé a les instal·lacions del Consorci o SAVO, SA, per a que el contractista en pugui fer la retirada.

Prèvia a la retirada dels béns, es coordinarà la retirada entre l'ens contractant, i el contractista.

Si el contractista ha proposat com a millora la opció de compra, i l'ens contractant la vol executar, el contractista queda exempt de la retirada d'aquests béns.

CLÀUSULA 11. CANVIS DE DISSENY DELS BÉNS ADJUDICATS

En cas que durant el contracte, el contractista o subcontractista faci adaptacions o millores de disseny en el model adjudicat, aquest haurà de presentar una memòria de característiques tècniques, així com tota la documentació acreditativa que se li sol·liciti per verificar el compliment de les característiques indicades en aquest Plec.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 14 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



El Consorci, es reserva el dret de no acceptar els canvis proposats en el model si es considera que no s'adapten als requisits indicats.

CLÀUSULA 12. FORMACIÓ

El contractista, abans de la posada en marxa del servei i durant els primers mesos, ha de realitzar una formació teòrica i pràctica al personal d'operació dels dispositius que determinin els Ajuntaments, el Consorci i SAVO, SA, fins que s'adquireixin els coneixements suficients per a la correcta explotació dels bens subministrats.

Aquesta formació versarà sobre el funcionament tant dels dispositius com dels seus elements.

Els dies i l'horari de la formació serà fixat amb el responsable del contracte basat i en horari comprès entre les 08:00 hores fins a les 19:00 hores per a la formació inicial. La resta de formació serà continuada en el temps, a mesura que sorgeixin dubtes o noves necessitats.

La formació inicial haurà de ser presencial, per poder manipular i fer les proves que es considerin necessàries amb els dispositius.

El tècnic que imparteixi la formació ha de disposar de l'experiència suficient com per a resoldre els dubtes que puguin sorgir durant aquesta a diversos nivells (tècnic, mecànic, seguretat, etc). Alhora, ha de ser capaç de fer els ajustos que siguin necessaris segons les necessitats dels tècnics.

CLÀUSULA 13. LLEI DE PROTECCIÓ DE DADES

El tractament de les dades ha de donar compliment a la Llei de Protecció de Dades, Seguretat de la Informació i Compliance. S'hauran de formalitzar els respectius contractes de protecció de dades així com les avaluacions d'impacte de protecció de dades.

CLÀUSULA 14. ESQUEMA NACIONAL DE SEGURETAT

El contractista està obligat a complir amb l'Esquema Nacional de Seguretat i ha de disposar de la corresponent certificació amb l'ENS (mitjà o alt), durant la vigència de l'Acord marc i dels contractes basats.

CLÀUSULA 15. TERMINIS DE GARANTIA DELS BÉNS

S'estableix un període de garantia mínima de 2 anys contra tot tipus de defectes per l'ús habitual de tota la solució implantada objecte d'aquest plec, incloent tant els contenidors com dispositius de tancament, inclòs el muntatge, així com tota la tecnologia associada.

Durant el termini de garantia, el contractista:

- Queda subjecte a una total disponibilitat tècnica i funcional en rectificació, esmena, correcció de defectes i integració de components.
- Ha d'assumir íntegrament la responsabilitat del funcionament de tots els components dels contenidors, tot i que no en sigui el seu fabricant.
- Ha de substituir, comprénent les despeses de mà d'obra i materials i, en un termini màxim de 7 dies hàbils, les anomalies reconegudes com defectuoses per vici de projecte, construcció o de material.

El termini de garantia és comptador des de la signatura de cada l'acta de recepció i conformitat definitiva.

CLÀUSULA 16. ACREDITACIONS

El contractista ha de subministrar contenidors que acreditin el compliment de la normativa següent:

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 15 de 16	SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16	



Pàgina 15 de 16

- a) Compliment de cada unitat subministrada amb la normativa per a fabricació certificada CE (marcatge CE).
- b) Certificació en l'ENS mitjà o alt.
- c) En tot cas, tant els contenidors, han de complir amb la normativa vigent que sigui d'aplicació.

CLÀUSULA 17. CONTROL I SEGUIMENT DEL CONTRACTE

13.1 Control del subministrament

El contractista ha de garantir que el subministrament compleix amb el requerit en aquest plec i que les tasques descrites a l'objecte del contracte basat es realitzen adequadament i amb la qualitat exigida. Si el Consorci, detecta algun tipus d'incidència aplicarà les penalitats indicades al Plec de clàusules administratives particulars (PCAP).

Prèviament a l'entrega dels béns, el responsable del contracte basat, o persona en qui delegui es reserva el dret a assistir a les instal·lacions del contractista o sol·licitar fotografies per verificar que la maquinària s'ajusta a les especificacions tècniques d'aquest plec i que el muntatge es realitza correctament. No es permetrà que el contractista lliuri el bé sense la prèvia verificació del/la responsable.

13.2 Mitjans materials i personals

Els mitjans materials i personals necessaris per a dur a terme les operacions objecte de l'Acord marc són a càrrec del contractista.

S'exigeix al personal la màxima educació i cortesia. El contractista és responsable de la cortesia del seu personal de subministrament i ha de posar remei, immediatament, a qualsevol mal comportament del personal de servei.

Els mitjans materials han de ser propietat del contractista o arrendat a tercers. El contractista ha de disposar dels mitjans materials suficients per tal de garantir la prestació de les tasques objecte de l'Acord marc.

Els materials i béns que siguin destinats per a la correcta prestació de les operacions objecte de l'Acord marc, aniran a compte i càrrec exclusius del contractista.

13.3 Coordinació i comunicacions

El contractista ha de designar un encarregat de l'Acord marc, que serà l'únic interlocutor amb el Consorci o els ens que corresponguin, durant l'execució dels contractes basats, i que tindrà les funcions següents:

- a) Fer el seguiment del subministrament i la formació i respondre davant qualsevol incidència en relació amb el desenvolupament de l'Acord marc.
- b) Verificar que les tasques es duen a terme segons les condicions especificades en aquest plec i al PCAP.
- c) Revisar el funcionament global de l'Acord marc, la distribució dels recursos i l'estat d'execució del contracte conjuntament amb el responsable de l'Acord marc del Consorci.
- d) Donar conformitat al subministrament i documentació amb la formalització d'una acta de recepció en el moment del lliurament del bé.
- e) Organitzar la prestació de l'Acord marc i interpretar i posar en pràctica les indicacions rebudes pel Consorci o els ens contractants.
- f) Comunicar qualsevol incidència al personal del Consorci, a través de l'adreça de correu electrònic que s'indiqui.
- g) Proposar al Consorci la resolució dels problemes que es plantegin o col·laborar-hi, així com revisar el nivell de resposta aconseguit per l'organització de l'empresa durant el desenvolupament del subministrament.
- h) Prendre les mesures adequades per evitar interrupcions o demores en el subministrament.
- i) Assistir a totes les reunions de seguiment i control que siguin convocades per part del Consorci.
- j) Informar als seus treballadors de les tasques a realitzar.
- k) Organitzar, planificar, encarregar els treballs als treballadors i supervisar els treballs.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000102-2025
Codi Segur de Verificació: 55b1aadb-393d-482b-989f-1fba6e246a36 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_2971045 Data d'impressió: 11/06/2025 11:56:14 Pàgina 16 de 16		
SIGNATURES 1.- ALEX IBÁÑEZ GASCÓN (Director Àrea d'Operacions), 10/06/2025 12:32:45 2.- Lourdes Ariza Vilchez (TCAT) (Directora Àrea de Negoci), 10/06/2025 13:16		



- l) Estar disponible i localitzable durant la vigència de l'Acord marc.
- m) Les altres tasques que resultin d'aquest plec.

CLÀUSULA 18. SEGURETAT I SALUT

El contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria de prevenció de riscos laborals, alhora, ha de complir tota la normativa aplicable en matèria de seguretat, salut i higiene, el que implica la coordinació d'activitats empresarials.

Una vegada adjudicat de l'Acord marc, el contractista ha d'enviar al Consorci tota la documentació sobre la coordinació d'empreses que es sol·liciti en els terminis especificats. Qualsevol canvi en aquesta documentació s'ha de fer arribar al Consorci abans de l'inici de les tasques in situ.

La coordinació d'activitats s'haurà de fer igualment amb la resta d'ens que estiguin implicats.

CLÀUSULA 19. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

15.1 Responsabilitat respecte al material

Les despeses ocasionades per la reparació de danys o ruptures produïdes en les instal·lacions del Consorci i que siguin responsabilitat del contractista, hauran de ser assumides per aquest, sense que pugui reclamar quantitat alguna.

15.2 Responsabilitat respecte a les tasques descrites

El contractista és el responsable de que el subministrament del bé i la realització de les tasques es realitzin en els terminis acordats i que es portin a terme mitjançant personal responsable i preparat per a la correcta realització d'aquests.

En aquest sentit, el subministrament no s'interromprà per qüestions meteorològiques excepte causes de força major (incendis, nevades, aiguats...).

CLÀUSULA 20. OMISSIONS I COMPLEMENTARIETATS DELS DIFERENTS PLECS

Les omissions en aquests Plec de prescripcions tècniques no eximeixen al contractista de l'execució dels esmentats treballs, que s'han de realitzar segons el bon ofici i costums del subministrament objecte de l'Acord marc, com si haguessin estat efectivament descrits.

Document signat electrònicament