



Identificació de l'expedient:

Expedient	2025/000040/1431
Registre Ent.	
Data inici	10/03/2025
Interessat	AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Descripció	LICITACIÓ CONTROL D'ACCÉS ALS CONTENIDORS I IMPLANTACIÓ SOLUCIÓ DIGITAL CONTROL IMPLANTACIÓ

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE SOLUCIONS PER AL CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS I IDENTIFICACIÓ DE BUJOLS. (LOT 1) I PER LA IMPLANTACIÓ D'UNA SOLUCIÓ DIGITAL PER AL FOMENT DE LA CORRESPONSABILITAT CIUTADANA EN MATÈRIA DE RECOLLIDA SELECTIVA, AMB CAPACITAT PER REALITZAR EL CONTROL DELS SERVEIS PRESTATS, I PRESTACIÓ DE SERVEIS ANALÍTICS I DE DISSENY DE TAXA JUSTA (LOT 2) AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT

Març 2025



ÍNDEX

1.	OBJECTE	4
LOT 1: SUBMINISTRAMENT DE SOLUCIONS PER EL CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS I IDENTIFICACIÓ DE BUJOLS.		
2.	IMPLANTACIÓ DE LA SOLUCIÓ	9
2.1.	Àmbit d'implantació	9
2.2.	Calendari d'implantació i termini d'execució	10
3.	SUBMINISTRAMENT DE SISTEMA DE DISPOSITIUS DE CONTROL D'ACCÈS	11
4.	CARCASSES PROTECTORES DE CONTENIDORS	12
5.	DISPOSITIUS DE CONTROL D'ACCÈS ALS CONTENIDORS	14
5.1.	Aspectes generals	14
5.2.	Requeriments del hardware	14
5.3.	Requeriments de telecomunicacions	16
5.4.	Requeriments del firmware	17
6.	SUBMINISTRAMENT DE SISTEMA D'IDENTIFICACIÓ I LECTURA DE CUBELLS, I REGISTRE D'INCIDÈNCIES DEL PORTA A PORTA	18
6.1.	Identificació dels cubells i bujols del porta a porta	18
6.2.	Sistema de lectura de tags de cubells, bujols i contenidors	18
6.3.	Terminals mòbil i app per al Registre d'incidències del porta a porta	19
7.	PLATAFORMA INFORMÀTICA	19
7.1.	Requisits funcionals del programari informàtic	19
7.2.	Requisits de llicència / accés	22
7.3.	Integració amb altres plataformes informàtiques	23
7.4.	Manteniment del programari i actualitzacions	23
7.5.	Requisits del hosting	24
8.	ASSISTÈNCIA TÈCNICA, MANTENIMENT I SUBMINISTRAMENT DE RECANVIS	25
8.1.	Assistència tècnica	25
8.2.	Manteniment i subministrament de recanvis	26
LOT 2: SUBMINISTRAMENT IMPLANTACIÓ D'UNA SOLUCIÓ DIGITAL PER AL FOMENT DE LA CORRESPONSABILITAT CIUTADANA EN MATÈRIA DE RECOLLIDA SELECTIVA, AMB CAPACITAT PER REALITZAR EL CONTROL DELS SERVEIS PRESTATS, I PRESTACIÓ DE SERVEIS ANALÍTICS I DE DISSENY DE TAXA JUSTA		
9.	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA SOLUCIÓ	30
10.	PLATAFORMA I APP DE GESTIÓ I FOMENT DE LA CORRESPONSABILITAT CIUTADANA	32



AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.premiadedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT
Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

10.1.	Inventari de dispositius i base de dades d'usuaris	32
10.2.	Taxa justa	33
10.3.	Aplicació mòbil de ciutadania	34
10.4.	Informes i anàlisi de dades.....	36
11.	IMPLANTACIÓ DE LA SOLUCIÓ	37
12.	SERVEI DE SEGUIMENT ANALÍTIC PER LA MILLORA CONTÍNUA	38
13.	SERVEI DE DISSENY I REDACCIÓ DE TAXA JUSTA DE RESIDUS	40
14.	MANTENIMENT DEL PROGRAMARI I ACTUALITZACIONS.....	41
15.	REQUERIMENTS DE CONNEXIÓ AMB LES EMPRESES CONTRACTISTES	42
16.	REQUISITS DEL HOSTING	46
17.	PREVISIÓ D'AMPLIACIONS	47
GENERALITATS LOT 1 i 2		
18.	FORMACIÓ.....	48
19.	PROPIETAT INTEL·LECTUAL, CONFIDENCIALITAT I SEGURETAT	48
19.1.	Seguretat i protecció de dades	48
19.2.	Propietat intel·lectual	49
19.3.	Confidencialitat	49
19.4.	Clàusula per accessos potencials	50
20.	EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	52
20.1.	Obligacions de l'adjudicatari.....	52
20.2.	Terminis de garantia.....	53
20.3.	Recepció.....	54
21.	RETRIBUCIÓ ECONÒMICA	55
21.1.	Preu A. Subministraments	55
21.2.	Preu B. Servei de manteniment dels dispositius d'identificació d'usuaris	55

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT
Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

21.3. Preu C. cost recurrent acumulat corresponent a les llicències de software (plataforma informàtica i aplicatiu mòbil).....56

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

1. OBJECTE

Es voluntat de l'Ajuntament de Premià de Dalt, que convisquin dos sistemes de recollida de residus:

- **Sistema mitjançant contenidors a la via pública amb carcasses “cobrecontenidors” amb dispositius de control d'accés.**
- **Sistema porta a porta.**

És per això que el present plec de prescripcions tècniques té per objecte la definició de les condicions tècniques per cobrir dues necessitats essencials per garantir l'èxit dels serveis, entre d'altres, i objecte d'aquest contracte:

- **LOT 1: Subministrament, muntatge d'elements de lectura, instal·lació, posada en marxa, explotació i manteniment** dels següents elements:
 - o Carcasses “cobrecontenidors” amb dispositius de control d'accés.
 - o Elements de lectura per la recollida porta a porta domiciliària i comercial.
 - o Sistema informatitzat de gestió de les dades generades pels dispositius i lectures de tags que permeti la implementació a futur de sistemes de pagament per generació.

Els subministraments inclouran l'adquisició de tots els dispositius i comunicacions associades, el programari per a la seva gestió i implementació, així com tots els serveis necessaris per a la correcta posada en marxa i manteniment posterior.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- **LOT 2: Subministrament d'una solució digital per al foment de la corresponsabilitat ciutadana en matèria de recollida selectiva, amb capacitat per realitzar el control dels serveis prestats, i serveis analítics associats per al municipi de Premià de Dalt.**

L'objectiu de la solució és l'assoliment de la màxima transparència entre l'empresa prestadora dels serveis urbans de recollida i neteja, l'Ajuntament i els ciutadans o usuaris dels serveis, registrant les aportacions de residus per la implantació d'una taxa justa i foment de la corresponsabilitat ciutadana, i esdevenint l'eina per al control dels serveis de recollida de residus i neteja viària i per la realització d'estudis analítics orientats a la millora contínua dels serveis.

Els licitadors es podran presentar a ambdós lots.

Tot seguit es mostra un esquema de l'abast de la licitació i com hauran d'interactuar:

Lot 1:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





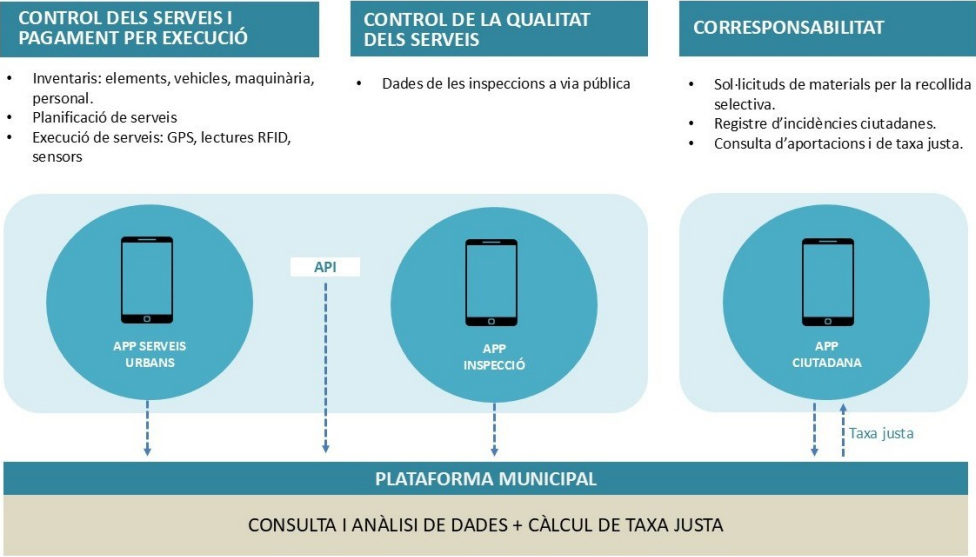
AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.premiadedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT
Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431



Lot 2:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

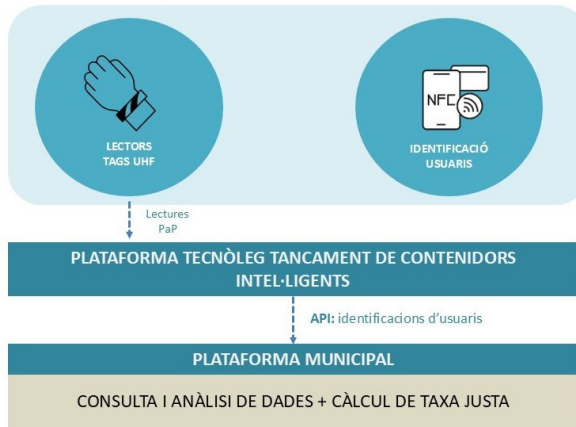
Exp. 2025/000040/1431

RECOLLIDA PaP SENSORITZADA

- Aportacions de residus en cubells/bujols amb tags UHF per la recollida porta a porta domiciliària i comercial.

CONTENIDORS INTEL·LIGENTS

- Identificacions de residus en contenidors intel·ligents
- Estat dels dispositius de control d'accés en contenidors.



El/s licitador/s haurà de tenir present els requeriments que conviuran al municipi descrits tant al lot 1 com al lot 2.

De tal manera que, si el licitador presentés únicament a un dels lots, la seva proposta haurà de garantir la convivència amb els requeriments mínims exigits als dos lots.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per



DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT 2025/000040/1431
Codi Segur de Verificació: c4b0ccbb-eddd-4f49-b857-1d858c36a4dd Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082303_2025_7618094 Data d'impressió: 16/04/2025 12:15:59 Pàgina 9 de 57		
SIGNATURES 1.- Oriol Arderiu Renau (TCAT) (Tècnic medi ambient), 16/04/2025 12:13		



AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

En cap cas la proposta presentada podrà obviar, doncs, els requeriments indicats per qualsevol subministrament objecte del present plec. Sent la proposta del lot 1 totalment compatible amb els requeriments indicat al lot 2 i viceversa.

A continuació es descriu, per a cadascun dels lots, aquests requeriments mínims a complir i que els licitadors hauran de garantir, amb la corresponent justificació tècnica, a les seves propostes.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT
Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

LOT 1: SUBMINISTRAMENT DE SOLUCIONS PER EL CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS I IDENTIFICACIÓ DE BUJOLS.

2. IMPLANTACIÓ DE LA SOLUCIÓ

2.1. Àmbit d'implantació

S'implantarà un sistema intel·ligent d'identificació d'usuaris en les carcasses que cobriran els contenidors actualment presents a barri de Santana-Tió.

El nombre d'àrees d'aportació a tecnificar que haurà de contemplar el licitador són un total de 8 més 1 àrea d'emergència. El contractista haurà de contemplar el tancament de les fraccions: resta, orgànica, paper-cartró, envasos i vidre.

Per tant, haurà de preveure el subministrament i instal·lació mínim de:

Descripció del recurs	Unitats mínimes requerides
Sistema complet de control d'accés per a tot tipus de contenidors i fraccions.	78
Instal·lació control d'accés	78
Tags UHF	78
Boca + pedal fraccions: resta, orgànica, paper, envasos i vidre	78

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.premiadedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT
Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Transport i instal·lació	78
Canellera lectura PaP	10
Targes personalitzades	8.400
Dispositiu mòbil per canelleres	10
Dispositiu mòbil per assignació de cubells PaP domiciliari	2
Implementació inicial del sistema	1
Programa per baixes, altes i consultes	1
Anagràfica	1
Manteniment hosting Canelleres	10
Manteniment SIM anual	78
Servei de manteniment	78

Pel que fa a la sensorització dels elements per la recollida porta a porta, els sistemes requerits es detallen en el capítol 6.

2.2. Calendari d'implantació i termini d'execució

La implantació i **posada en marxa** dels tots els elements de què es compona la solució es realitzarà en un termini màxim de **5 mesos** a partir de la signatura del contracte.

Pel que fa als serveis d'**accés a la plataforma informàtica, així com els serveis d'assistència tècnica i manteniment dels dispositius**, aquests tindran una durada de **4 anys** des de la implementació de la solució.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Els licitadors aportaran un cronograma detallat a les seves ofertes partint de la data de signatura del contracte d'adjudicació, amb indicació de totes les fases que considerin oportunes descriure així com la seva durada, amb l'objectiu d'optimitzar el procés d'implantació i posada en marxa del sistema. Aquest cronograma ha d'incloure, al menys, les següents etapes / ítems:

- Termini màxim de subministrament de tots i cadascun dels equips.
- Fases de preparació de les bases de dades d'habitatges/comerços i d'adaptació de la solució informàtica als requeriments específics del projecte.
- Períodes de formació.
- Altres fases / terminis que els licitadors considerin oportú especificar.

3. SUBMINISTRAMENT DE SISTEMA DE DISPOSITIUS DE CONTROL D'ACCÉS

Els dispositius de control d'accés permetran l'obertura de tapes de les carcasses "cobrecontenidors" o *covers* indicades en aquest plec.

El sistema ha de detectar i registrar clarament el lliurament per part dels usuaris de residus mitjançant els dispositius descrits en aquest plec.

La solució, en el seu conjunt, ha de ser fiable i per tant no ha de cometre errors, per minimitzar les possibles afectacions als usuaris per avaries. En aquest sentit, els equips subministrats han de ser robustos i ben protegits contra la intempèrie i els agents externs.

La solució ha d'incloure el subministrament d'un programari de gestió i control que centralitzi totes les dades generades d'una manera organitzada, així com la seva consulta.

La solució aportada ha d'incloure els serveis de manteniment, assistència tècnica i formació.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

El sistema cal concebre'l per tal que integri tots els elements necessaris per a la implementació futura de sistemes de pagament per generació o de bonificació de la taxa de residus.

La solució ha de garantir el compliment de la legislació vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal i les establertes en aquest plec.

El contractista serà el responsable d'aportar els mitjans i tecnologia adequats per assegurar el correcte funcionament i implementació de totes les funcionalitats sol·licitades.

La responsabilitat última de la correcta implementació, funcionament i manteniment del sistema serà sempre de l'empresa adjudicatària.

La solució que es licita injectarà a una plataforma d'àmbit municipal totes les dades d'aportacions de residus necessàries per al càlcul la taxa justa de residus.

Qualsevol aspecte de l'oferta que garanteixi la facilitat d'integració amb plataformes de tercers es valorarà positivament.

Així mateix, es valoraran positivament aquelles propostes tecnològiques que permetin la interacció dels dispositius de control d'accés amb l'aplicació de ciutadania que l'Ajuntament posarà a disposició dels usuaris del municipi per la consulta de la taxa justa, generació d'incidències, consultes d'informació, generació de sol·licituds, etc. En concret, es valorarà que els dispositius de control d'accés permetin l'obertura de tapes amb l'app de ciutadania.

4. CARCASSES PROTECTORES DE CONTENIDORS

Els dispositius de control d'accés s'instal·laran en "cobrecançons" o carcasses protectores dels mateixos, és a dir que no s'instal·laran en cap cas en el cos o tapa del contenidor. En aquest sentit, els licitadors hauran de subministrar tantes carcasses protectores com contenidors calgui tancar.

Els requeriments mínims de les carcasses protectores seran els següents:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Tota l'estructura ha d'estar fabricada amb acer galvanitzat.
- Les mides mínimes de les boques seran de 27x33 o de 27x50 depenent de la fracció.
- Peus regulables, ha de permetre una regulació de 50 mm. per salvar els desnivells i pendents que pugui tindre el terreny.
- Frontals i boques personalitzables amb vinil laminat autoadhesiu. L'empresa haurà de proposar més d'un disseny en col·laboració amb l'Ajuntament fins que aquest decideixi el disseny final.
- L'orientació de les boques sempre serà en el costat de la vorera, per facilitar així l'aportació de l'usuari.
- Capacitat per contenidors considerant:
 - o Fracció orgànica: 1.000 litres.
 - o Fracció resta: 1.000 litres.
 - o Fracció envasos: 1.000 litres.
 - o Fracció paper i cartró: 1.000 litres.
 - o Fracció vidre: 1.000 litres.

El licitador presentarà a la seva oferta la proposta que consideri més adient prenent com a base prioritària: **cobrir les necessitats de generació actuals i futures i suposar la mínima ocupació a la via pública**. Aquesta proposta podrà ser modulable, doncs serà analitzada i valorada per els STM de l'Ajuntament de Premià de Dalt i podrà ser modificada (en mides) si així es considera oportú sempre que no suposi cap sobre cost.

- La carcassa serà d'alta resistència, amb disseny ergonòmic i que faciliti al màxim el seu manteniment i neteja.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Els licitadors aportaran a les respectives memòries tècniques les descripcions, il·lustracions i característiques que considerin oportunes.

5. DISPOSITIUS DE CONTROL D'ACCÉS ALS CONTENIDORS

5.1. Aspectes generals

Els dispositius han de permetre:

- L'obertura de les tapes dels contenidors prèvia identificació dels usuaris en els mateixos.
- El bloqueig automàtic de la tapa dels contenidors una vegada aquesta hagi estat utilitzada pels usuaris.
- El registre de les identifications dels usuaris en contenidors, amb data i hora d'utilització de l'element de contenització, característiques del contenidor, i altres que així es considerin adients.
- L'enviament dels registres d'identifications realitzades a la plataforma informàtica.

5.2. Requeriments del hardware

Els requeriments de hardware d'aquests dispositius seran els que es detallen tot seguit:

- La configuració física dels dispositius a subministrar serà tal que en permeti la seva adaptació a les carcasses dels contenidors que proporcionarà l'Ajuntament. Alhora, cal que garanteixi la compatibilitat amb els sistemes de recollida plantejats mitjançant sistemes en càrrega posterior.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- L'equip ha de tenir una àrea activa, ben identificable i intuïtiva, on l'usuari haurà acostar l'smartphone per la seva identificació i/o la targeta.
- Els mecanismes de tancament han de tenir un sistema que permeti mantenir-lo desactivat i estalviant bateria quan els dispositius no estiguin en servei. El dispositiu s'activarà automàticament en fase d'identificació d'usuari, en operacions de tancament de la tapa o en procés d'enviar dades
- Els elements integrants del sistema hauran de posseir un grau de robustesa suficient per minimitzar les incidències, la part mecànica del tancament ha de ser fabricada amb acer galvanitzat o inoxidable per evitar la corrosivitat dels mateixos. El pany electrònic i els elements complementaris com el lector, bateries, etc. han d'estar dissenyats per suportar tot tipus d'adversitats, tals com temperatures extremes (- 20°C a 50°C), gelades, pluja, etc., i tots els elements han de ser resistent a la corrosió. El conjunt ha d'estar protegit amb una protecció IP que el licitador detallarà de forma clara a la seva oferta.
- L'equip en el seu conjunt ha de tenir unes dimensions reduïdes de manera que permeti la seva instal·lació a l'espai disponible del mateix.
- El cos principal del dispositiu, una vegada acoblat, ha de quedar subjecte mitjançant un ancoratge anti-vandàlics o qualsevol altre mecanisme que no permeti la seva desinstal·lació sense les eines necessàries i protegit per actes vandàlics. L'ajust ha de permetre l'obertura i tancament del pany de forma correcta i segura, amb un perfecte encaix de les peces que s'acoblen per fer el tancament.
- Els licitadors acreditaran, amb els mitjans que considerin oportuns, la durada mínima de les bateries, en termes de mesos / anys i en termes de cicles d'identificació. Aquetes hauran de vetllar per la màxima durabilitat, mínim manteniment i recerca de la sostenibilitat.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

5.3. Requeriments de telecomunicacions

Les comunicacions dels dispositius amb els usuaris, així com amb la plataforma informàtica, hauran de complir els requeriments mínims que es detallen tot seguit.

- Els usuaris s'hauran de poder identificar en els contenidors mitjançant l'ús de qualsevol de les tipologies de telèfons intel·ligents actualment presents al mercat que funcionin amb els sistemes operatius Android i IOS. El procés d'identificació ha de ser senzill.
- S'identificarà a les persones usuàries mitjançant targetes i/o clauers RFID amb paràmetres xifrats i/o (per aquells usuaris que no disposin de telèfon intel·ligent), i a través de una aplicació (App) per a smartphones via NFC o altres.
- La identificació i obertura del contenidor s'ha de poder realitzar evitant al màxim el contacte directe del ciutadà amb el contenidor.
- La distància de lectura dels dispositius instal·lats en els contenidors respecte els smartphones serà suficient per no desincentivar la usabilitat per part de la ciutadania, a la vegada que garanteixi una identificació unívoca.
- Ambdós sistemes han d'operar a través de nivells diferenciats d'autorització per a realitzar aportacions segons la categoria a la qual pertany la persona usuària. Es permetrà l'ús de llistes negres, però no es permetrà el modus d'operació mitjançant llistes blanques.
- Amb l'objectiu d'evitar confusions a la ciutadania, el moviment de l'usuari per l'obertura del contenidor haurà de ser el mateix independentment del mecanisme utilitzat (targeta o smartphone).
- El dispositiu ha de comunicar de forma clara i eficaç el moment en què el nivell de càrrega de les bateries estigui pròxim al seu esgotament. També ha d'informar en vers altra tipologia d'incidències i/o avaries que es puguin produir.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Les targetes d'identificació hauran de complir amb la normativa ISO 14443A, i hauran d'anar identificades per a cada usuari.
- El sistema ha de garantir l'emmagatzematge i enviament sense fils de tota la informació associada a la identificació dels usuaris que s'identifiquin amb targetes. En aquest sentit, els licitadors indicaran a les seves ofertes el nombre màxim d'esdeveniments d'aquest tipus que podran emmagatzemar-se a la memòria dels dispositius.
- Els dispositius han d'incloure comunicació mòbil 2G/4G o similar, i en cas de que no es garanteixi dita comunicació, tindre la possibilitat també de comunicació amb el vehicle de recollida per permetre la descàrrega de les dades i rebre configuracions en el cas que el contenidors estiguin ubicats en zones sense cobertura.
- Els licitadors indicaran els procediments i mitjans amb els quals els dispositius es podran configurar, ja sigui remotament o "in-situ".
- Els dispositius han d'emetre un senyal lumínic i/o sonor per indicar clarament als usuaris que la identificació s'ha realitzat correctament.

5.4. Requeriments del firmware

El software intern que governa l'electrònica dels dispositius (firmware) ha de ser tal que en permeti modificar els paràmetres de configuració sense necessitat de desplaçament exprés de cap operari per executar aquesta tasca.

Cal que el firmware:

- Permeti la configuració d'obertura o tancament temporal dels contenidors.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Permetre la configuració de diferents perfils d'usuaris, variables d'accés i dividir la població estadísticament per categories. Com a mínim s'ha de poder dividir en quatre nivells.

6. SUBMINISTRAMENT DE SISTEMA D'IDENTIFICACIÓ I LECTURA DE CUBELLS, I REGISTRE D'INCIDÈNCIES DEL PORTA A PORTA

6.1. Identificació dels cubells i bujols del porta a porta

Tots els cubells, bujols i contenidors del sistema de recollida porta a porta, siguin d'usuaris domèstics o bé d'activitats econòmiques, han de disposar d'un TAG UHF per realitzar-ne les lectures o indicar les possibles incidències, que haurà de subministrar l'adjudicatari del contracte i que les empreses licitadores descriuran a les respectives memòries tècniques.

L'Ajuntament de Premià de Dalt disposa dels bujols necessaris per la prestació del servei porta a porta. **El contractista haurà de subministrar un total 78 de TAGS tipus UHF i haurà de preveure la seva instal·lació als cubells que li facilitarà l'Ajuntament de Premià de Dalt.**

6.2. Sistema de lectura de tags de cubells, bujols i contenidors

Les lectures dels cubells o bujols del porta a porta tant domiciliària com comercial es realitzaran mitjançant lectors UHF instal·lats en canelleres que duren els operaris de recollida. Les lectures registrades es publicaran directament a la plataforma informàtica de seguiment del servei.

Els operaris de recollida realitzaran la lectura manual de cada cubell utilitzant la citada tecnologia, registrant, quan sigui necessari, les possibles incidències que observin.

El nombre de lectors de TAGS UHF tipus canellera a subministrar serà de **10 unitats**.

Les despeses de manteniment dels dispositius de lectura aniran a càrrec de l'empresa prestadora dels serveis de recollida de residus.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

6.3. Terminals mòbil i app per al Registre d'incidències del porta a porta

Cada equip de recollida disposarà al menys d'un terminal mòbil tipus smartphone connectat al dispositiu de lectures de TAGS UHF descrits a l'apartat anterior.

Els terminals disposaran d'una aplicació mòbil que subministrarà l'adjudicatari d'aquesta licitació la qual permetrà tant l'enviament de les lectures dels TAGS UHF a la plataforma informàtica, com l'assignació d'incidències a cubells específics mitjançant menú desplegable i fotografia geolocalitzada. La tipologia d'incidències, a títol orientatiu, serà lliurament de fracció equivocada, presència d'impropis o altres casuístiques que han de ser configurables segons les necessitats que estableixi l'Ajuntament.

Tant ells terminals com l'aplicació mòbil seran subministrats i configurats per l'empresa adjudicatària d'aquesta licitació.

Les despeses de manteniment dels terminals mòbils aniran a càrrec de l'empresa prestadora dels serveis de recollida de residus.

7. PLATAFORMA INFORMÀTICA

L'adjudicatari haurà de subministrar i instal·lar el programari informàtic necessari per a la configuració, gestió i control de tot el sistema i de les dades que es generin.

7.1. Requisits funcionals del programari informàtic

El programari ha de garantir les funcionalitats i requisits que es detallen tot seguit:

- Ha de permetre gestionar l'inventari de contenidors i dels dispositius d'identificació, l'inventari d'usuaris, la configuració dels dispositius d'identificació en contenidors, la comunicació entre els diferents dispositius, l'emmagatzematge i

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.premiadedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

manteniment de totes les dades, incloses les relatives a les recollides porta a porta identificades amb tags.

- Ha de permetre la visió i consulta sobre base cartogràfica de l'inventari dels elements de contenització (informació cartogràfica).
- Ha d'incorporar funcionalitats que permetin la gestió, configuració, transmissió i recollida de dades dels equips programadors / lectors portàtils.
- Ha de permetre la gestió de les dades relatives a l'estat diari de l'explotació dels dispositius instal·lats: alarmes (bateries pròximes a l'esgotament o equip sense comunicació), incidències, identificacions realitzades pels usuaris, configuració i parametritzacions actuals, ubicació dels sistemes d'identificació, etc.
- Ha d'incorporar funcionalitats que permetin controlar que tots els equips d'identificació d'usuaris en contenidors operatius estan enviant les seves operacions i rebent informació correctament i en els temps establerts. Cal poder executar controls i verificacions sobre les operacions per detectar inconsistències i incidències.
- Ha d'incorporar funcionalitats de recerca sobre qualsevol element gestionat (equips d'identificació d'ús de contenidors, adreces, targetes, usuaris, tags de la recollida porta a porta domiciliària i comercial, etc.) per diferents camps.
- Ha de poder elaborar informes automatitzats sobre totes les dades registrades relatives a la interacció dels usuaris amb els sistemes de recollida en contenidors i porta a porta (lliurament de residus, incidències, sol·licituds de material, queixes, etc.), exportables en els principals formats (mínim Excel o PDF).
- Ha de permetre la gestió del registre georeferenciat d'actuacions de manteniment executades en els dispositius de control d'accés o dels propis contenidors.

Adicionalment, el programari ha preveure:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Funcionalitats de vinculació de targetes RFID a habitatges, configuració i expedició de les targetes.
- Funcionalitats de vinculació de tags amb QR serigrafiat al cubell.
- Funcionalitat de gestió de llistes negres de targetes, és a dir, llistes amb identificadors únics de targetes a desactivar de manera que deixin de poder-se utilitzar per a la identificació d'usuaris en contenidors. Les llistes seran enviades periòdicament des del programari de gestió i control a tots els equips d'identificació d'usuaris en contenidors que es requereixi. El programari de gestió i control ha d'estar dimensionat per al tractament de més de 35.000 números de targetes en llista negra. Les llistes negres podran:
 - o Ser introduïdes directament per un usuari amb suficients permisos al programari de gestió i control.
 - o Ser introduïdes en el programari de gestió i control per altres sistemes programari a través d'una interfície (API) que aquest haurà d'oferir, bé a través de serveis web o mitjançant un intercanvi de fitxers a definir per l'Ajuntament, especificant quina integració proposa.
 - o Ser distribuïdes segons les regles de negoci que estableixi l'Ajuntament mitjançant mecanismes específics de parametrització (segmentació per paràmetres temporals, d'ús, llistes completes o incrementals, etc.).
- Funcionalitats de gestió de polítiques d'accés. Caldrà que el programari permeti:
 - o Configurar polítiques d'accés per a determinats dies o franges horàries, segons contenidor, fracció i àmbit territorial.
 - o Definir usuaris o grups d'usuaris dels serveis municipals que tinguin permís a totes les àrees de contenidors.
 - o Restringir l'obertura dels contenidors tancats a un número d'usos setmanals determinat, permetent decidir a l'usuari quin és el dia de la setmana que utilitza el contenidor. Els tècnics de l'Ajuntament podran determinar el número d'usos des del software de gestió. El sistema ha de permetre configurar usuaris amb permisos, com per exemple, llençar bolquers a contenidors tancats de la fracció resta. El programari de

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

gestió ha de permetre donar aquests permisos especials que tindran una vigència temporal determinada.

- El sistema ha de permetre que, per un temps determinat, quedi obert l'accés a tots els contenidors en àmbits concrets, segons barri o nucli i àrea de contenidor.
- Caldrà que el sistema permeti la integració de tota la informació recaptada en una altre, si fos el cas a futurs, per així no perdre la informació.

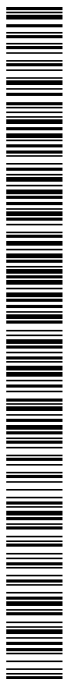
7.2. Requisits de llicència / accés

- No hi pot haver limitació en quant al nombre d'usuaris, targetes, equips, adreces i dispositius d'identificació a gestionar, sense necessitat de llicències.
- La versió d'escriptori del programari ha de ser accessible mitjançant accés web, i compatible amb els principals navegadors web del mercat i sistemes operatius.
- El sistema ha de ser multiusuari, permetent que múltiples usuaris treballin alhora.
- No ha de tenir cap restricció de funcionament pel que fa a limitació d'hores, funcionant les 24 hores sense necessitat d'aturar els processos de gestió per a realitzar configuracions.
- Els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Premià de Dalt, hauran de disposar tant de drets d'administrador com de consulta. En aquest sentit, el programari estarà dimensionat i la proposta contindrà el llicenciamient i funcionalitat necessària per a permetre l'accés a un mínim de 4 usuaris d'una manera segura (amb usuari i contrasenya).
 - Mínim de 2 usuaris amb accés a la gestió de la plataforma: afegir, eliminar, modificar i parametritzar la solució.
 - Fins a 4 usuaris amb accés a poder realitzar consultes per explotar les dades emmagatzemades. S'hauran de poder definir perfils o rols d'usuaris per gestionar / consultar diferents grups d'informació.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Cal que els serveis tècnics de l'Ajuntament de Premià de Dalt puguin tenir accés a la consulta d'històrics de dades de **fins a 8 anys d'antiguitat**.

7.3. Integració amb altres plataformes informàtiques

La solució es configurarà per garantir que totes les dades dels dispositius, inventaris, etc., que es generin es puguin copiar de manera automàtica cap a servidors propis de l'Ajuntament de Premià de Dalt. Per tant:

- La plataforma informàtica haurà d'incorporar interfícies de comunicació del tipus "Application Programming Interface Representational State Transfer" (en endavant API REST o API) amb autorització d'accés mitjançant sistema de refresh token.
- La plataforma haurà d'estar disponible per connexió amb altres plataformes pròpies de l'Ajuntament i/o plataformes externes.
- Serà la plataforma del contractista d'aquesta licitació la que invoqui les APIs corresponents de la plataforma de què disposi l'ajuntament per al càlcul de la taxa justa de residus. En aquest sentit, qualsevol desenvolupament que calgui realitzar per fer possible l'enviament de les dades de les aportacions de residus a la plataforma de la taxa justa anirà a càrrec del contractista d'aquesta licitació, i per tant caldrà que aquesta despesa hagi estat considerada en l'oferta econòmica corresponent.

7.4. Manteniment del programari i actualitzacions

- L'adjudicatari haurà de mantenir i actualitzar el programari, amb suport tècnic, durant almenys 8 anys des de la seva instal·lació, sense cost addicional per l'Ajuntament.
- L'adjudicatari tindrà l'obligació de dur a terme les reprogramacions i actualitzacions de la plataforma que siguin necessàries durant almenys 8 anys a fi

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

i efecte que aquesta es pugui anar adaptant a les necessitats específiques del servei que es vagin produint al llarg de la prestació del mateix, especialment pel que fa a les parametritzacions que escaigui realitzar en relació als incentius fiscals que es derivin de l'aprovació de les futures ordenances reguladores de la taxa de residus.

- L'adjudicatari haurà de mantenir, durant tota la durada del contracte, dos entorns diferents:
 - o Entorn de desenvolupament / proves que permeti provar noves funcionalitats abans de posar en producció sense interferir en els processos en funcionament.
 - o Entorn de producció.

7.5. Requisits del hosting

L'adjudicatari haurà de subministrar i mantenir el servei d'allotjament en el servidor on s'allotgi la plataforma informàtica.

La plataforma estarà allotjada en un centre de dades el servei i administració del qual serà responsabilitat de l'adjudicatari, amb infraestructura d'alt rendiment que posseeixi els més elevats estàndards de seguretat i qualitat que garanteixin les expectatives de condicionament, capacitat física, dimensionament i garantia de servei de la solució.

L'adjudicatari haurà de disposar de l'escalabilitat, ràpida i eficaç, que permeti dotar l'entorn de la flexibilitat necessària per a créixer de forma puntual, tant en la capacitat de procés dels servidors, així com en el cabal de les comunicacions, i donar una resposta adequada davant esdeveniments extraordinaris que desbordin l'operativa habitual de la mateixa.

Per dotar a la solució de continuïtat i recuperació, l'adjudicatari realitzarà els serveis de monitorització 24x7 que permetin la detecció proactiva de possibles incidències en la plataforma, permetent una actuació ràpida en la recuperació. També s'inclouran els serveis de còpies de seguretat.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Es realitzaran tasques preventives i correctives per garantir la disponibilitat de la plataforma, tant des del punt de vista de maquinària com de programari base.

La seu on resideixi el hosting disposarà de serveis de connectivitat de fibra d'alta velocitat.

El centre de dades ha de tenir a el menys les següents característiques:

- Haurà de comptar amb un sistema energètic ininterromput (generadors auxiliars o UPS).
- Ha de comptar amb monitorització de la infraestructura 24x7x365.

L'adjudicatari complirà amb els següents requisits de seguretat:

- Instal·larà i mantindrà actualitzat un programari antivirus en tots els sistemes que formin part de la solució.
- Disposarà d'escanejos interns de seguretat (test de vulnerabilitat, hacking ètic ...)
- Disposarà d'un servei de tallafocs amb polítiques de seguretat i seguretat perimetral.
- Serà la responsable de realitzar les còpies de seguretat de tota la solució.

8. ASSISTÈNCIA TÈCNICA, MANTENIMENT I SUBMINISTRAMENT DE RECANVIS

8.1. Assistència tècnica

L'adjudicatari es compromet a facilitar, sense que això suposi cap despesa addicional per l'Ajuntament de Premià de Dalt, els mitjans d'assistència tècnica necessaris per:

- La correcta implantació de la solució.
- La correcta explotació dels dispositius subministrats, durant un període de 8 anys des de la recepció dels mateixos.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

8.2. Manteniment i subministrament de recanvis

L'empresa adjudicatària serà la responsable de realitzar el **manteniment preventiu i correctiu** dels dispositius d'identificació d'usuaris en contenidors, amb l'objectiu que aquests estiguin sempre en perfecte estat de conservació i funcionament, durant un mínim de 8 anys des de la instal·lació dels dispositius.

Es voluntat de l'Ajuntament que l'empresa contractista articuli aquest servei de manteniment mitjançant la subcontractació d'un centre especial de treball o empresa d'inserció laboral sense ànim de lucre capacitada per la prestació d'aquesta tipologia de servei.

Der totes maneres, serà responsabilitat de l'empresa contractista garantir el **correcte manteniment de tots els dispositius, durant un mínim de 5 anys** des de la instal·lació dels dispositius, disposant d'un equip propi si fos necessari, sense que això suposi cap despesa addicional per l'Ajuntament de Premià de Dalt.

El servei de manteniment haurà de disposar dels manuals de manteniment de tots els components dels contenidors, així com haver rebut la formació necessària per part de l'empresa fabricant o distribuïdora tant dels contenidors com dels sistemes d'identificació i tancament de contenidors. Addicionalment, es garantirà que l'empresa subministradora dels dispositius d'identificació disposi permanentment de suficient estoc de recanvis en magatzem nacional per al proveïment immediat (màxim 48 hores) al servei de manteniment.

El licitador haurà de presentar un Pla d'execució dels serveis de manteniment dels equips tecnològics, juntament amb la proposta d'acord entre l'empresa i l'entitat social que preveuen contractar per executar els serveis a subcontractar, si és el cas.

Aquest pla inclourà, com a mínim:

- El contracte entre les parts que reguli els termes generals de la subcontractació i les condicions econòmiques de la subcontractació incloent, com a mínim els preus, les condicions acordades de les revisions de preus i el compromís de pagament en un termini igual o inferior al què l'Ajuntament ha de pagar per llei al contractista.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Una breu memòria tècnica amb el detall i justificació dels serveis a realitzar per part de l'entitat social, que inclogui la descripció dels mecanismes de seguiment i control que posarà a disposició del servei per tenir la informació de les tasques que es vagin executant.
- Un recull d'indicadors que permeti realitzar el seguiment de la subcontractació i de l'execució dels serveis de manteniment.

El servei inclourà el manteniment **correctiu i preventiu** de tots els dispositius d'identificació, sensors, etc.) que s'hagin subministrat al llarg de la durada del contracte.

En relació a les tasques vinculades al manteniment preventiu aquestes s'executaran mitjançant revisions amb caràcter mínim bimensuals, i inclouran les operacions de verificació que correspongui i que els licitadors detallaran a les respectives memòries tècniques.

Com a tasca addicional, el servei de manteniment haurà de vetllar per garantir que l'inventari geolocalitzat de contenidors i de dispositius d'identificació d'usuaris es vagi actualitzant constantment. En aquest sentit, els licitadors han de concretar, a les respectives memòries tècniques, quines estratègies, eines i metodologies implementaran per tal de dur a terme l'actualització permanent de la manera més rigorosa, sistemàtica i pràctica possible.

D'altra banda, el servei de manteniment ha de complir amb els següents requeriments:

- En cap cas podrà succeir que els sistemes d'identificació d'usuaris en contenidors no estiguin operatius durant més de 24h en dies laborables i més de 48h en festius. Per aquest motiu, l'adjudicatari tindrà en tot moment suficients recanvis i elements auxiliars, i disposarà de tots els recursos tècnics i contractuals necessaris per fer front a qualsevol necessitat de manteniment que sorgeixi.
- Les irregularitats funcionals que es detectin respecte als dispositius d'identificació seran comunicades als STM de l'Ajuntament de Premià de Dalt, s'obriran els corresponents comunicats d'incidències i treball, i es procedirà a la seva correcció

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

immediata de tal manera que la prestació del servei de recollida corresponent no es vegi afectada.

- Cal plantejar una resposta de 24 hores màxim en jornada laborable (48 hores en cas de jornada festiva), per solucionar incidències in situ des del moment que es rep o detecta la incidència, o bé, si resulta necessari, substituir el contenidor per un altre en bon estat. En qualsevol cas, en el moment de la detecció de la incidència el servei de manteniment instal·larà un cartell en el contenidor afectat avisant que s'està resolent i informant als usuaris de com procedir en funció de la situació. L'empresa de manteniment notificarà sempre qualsevol detecció i actuació d'incidències als STM de l'Ajuntament de Premià de Dalt. **En el moment de detecció d'una incidència automàticament el contenidor haurà de ser accessible per la ciutadania.**
- En cas que la reparació dels sistemes d'identificació d'usuaris no es pugui realitzar de manera immediata, el servei de manteniment comunicarà la necessitat de substituir l'element afectat pels contenidors de reserva amb el sistema d'identificació ja muntat i preparat per funcionar.
- Un cop el contenidor deteriorat estigui a la base logística de l'empresa de manteniment, l'empresa repararà el sistema d'identificació (substituint peces si cal), o bé el substituirà per un de nou en un termini màxim de 2 dies.

El servei de manteniment ha de disposar d'elements de reserva suficients amb la finalitat de poder resoldre qualsevol contingència o avaria en relació als sistemes d'identificació i tancament. En concret, ha de disposar de forma contínua d'una reserva de:

- Com a mínim un **10%** del total de dispositius de control d'accés en contenidors complets per a cada fracció, en reserva, per reposicions.
- Recanvis suficients dels dispositius de control d'accés, bateries, etc.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





**AJUNTAMENT
Premià de Dalt**

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Els licitadors especificaran la previsió del nombre total de reposicions (anuals i durant el temps de la contracta) d'unitats de dispositius d'identificació d'usuaris en contenidors, així com de peces específiques que podran ser necessàries al llarg de la contracta.

Els licitadors indicaran a les seves ofertes la proposta d'organització dels equips de manteniment, amb indicació, entre d'altres aspectes, de les tasques a realitzar, la dotació de recursos humans i materials, i l'organització per tal de garantir els requisits i objectius d'aquest servei.

Totes les actuacions de manteniment que es realitzin hauran de quedar degudament registrades in situ, en temps real i de manera geolocalitzada. Els licitadors especificaran a les seves ofertes de manera detallada les eines i les operatives de treball que utilitzaran per complir amb aquest requisit.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

LOT 2: SUBMINISTRAMENT IMPLANTACIÓ D'UNA SOLUCIÓ DIGITAL PER AL FOMENT DE LA CORRESPONSABILITAT CIUTADANA EN MATÈRIA DE RECOLLIDA SELECTIVA, AMB CAPACITAT PER REALITZAR EL CONTROL DELS SERVEIS PRESTATS, I PRESTACIÓ DE SERVEIS ANALÍTICS I DE DISSENY DE TAXA JUSTA

9. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA SOLUCIÓ

La solució a implementar ha de ser una plataforma digital de consulta online (web i app mòbil) que disposi d'una estructura i d'un disseny modular que faciliti la seva ampliació en funció de les necessitats futures del servei i que compleixi els requeriments mínims detallats en aquest plec.

En una primera fase de la implantació, la solució s'utilitzarà per:

- Controlar i analitzar de les aportacions de residus en els sistemes porta a porta i de contenidors tancats.
- Calcular de la taxa justa, quan aquesta sigui aprovada mitjançant ordenança fiscal per part de l'Ajuntament.
- Proporcionar i gestionar una aplicació de ciutadania que permeti als usuaris dels serveis de recollida de residus consultar les aportacions de residus, la taxa justa, realitzar consultes d'informació, sol·licitar serveis a demanda, informar de queixes o incidències, etc.

Per tant, en el moment de la implantació de la solució, aquesta ha de poder integrar:

- Les dades relatives a les identifications d'usuaris en contenidors intel·ligents. A tal efecte, la plataforma a subministrar ha de poder integrar de manera automatitzada

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

i constant totes les dades que li envii la solució informàtica associada als tancaments dels contenidors, que haurà implementat el tecnòleg adjudicatari del subministrament dels dispositius de control d'accés en contenidors, objecte d'un altre contracte.

- Les dades relatives a les aportacions de residus en sistemes de recollida porta a porta (lectures de tags de la recollida porta a porta).

No obstant, es preveu que la solució cobreixi en un futur funcionalitats addicionals vinculades a al seguiment de la prestació dels serveis de recollida de residus i neteja viària, tant a nivell de planificació com d'execució.

És per això que la plataforma informàtica ha de complir els requeriments de connexió amb les dades de planificació i execució dels serveis de recollida de residus i neteja viària indicats, i que pugui per tant mostrar i gestionar:

- La informació relativa a la planificació dels serveis a executar per part de l'empresa contractista dels serveis de recollida de residus i neteja viària (inventariat d'elements de recollida, recursos, itineraris, equips, planificacions dels itineraris en el temps i preus unitaris).
- La informació generada durant l'execució del servei per part de l'empresa contractista dels serveis de recollida de residus i neteja viària independentment de les tecnologies que aquest utilitzi (geoposicionament, sensòrica de vehicles, aixecades de contenidors, registre d'incidències o alteracions del servei, fitxatges, dades bàsiques de les ordres de treball com inici i final de ruta, etc.).
- El registre de validacions que es derivin de les inspeccions de qualitat dels serveis prestats pels contractistes.
- Les incidències reportades per la ciutadania i les peticions ciutadanes.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

10. PLATAFORMA I APP DE GESTIÓ I FOMENT DE LA CORRESPONSABILITAT CIUTADANA

La plataforma informàtica que subministrarà l'adjudicatari haurà de tenir la capacitat de:

- Rebre, ja sigui via API (Application Programming Interface) o per altres mecanismes que els licitadors especifiquin a les respectives memòries tècniques, gestionar i analitzar les dades procedents dels dispositius de control d'accés en contenidors intel·ligents, així com de les lectures de cubells o bujols sensoritzats recollits amb el sistema del porta a porta.
- Calcular la taxa justa de residus i posar-la a disposició de consulta als usuaris mitjançant l'aplicació ciutadana.
- Esdevenir canal de comunicació entre l'Ajuntament i els ciutadans, ja sigui mitjançant eines d'escriptori o de mobilitat (aplicacions mòbil).

10.1. Inventari de dispositius i base de dades d'usuaris

La plataforma ha de ser capaç d'integrar i reflectir en format llista i sobre base cartogràfica la següent informació:

- L'inventari de dispositius de control d'accés (identificadors i/o tancaments de contenidors).
- L'inventari de cubells/bujols xipats (RFID/UHF) de la recollida porta a porta.
- L'inventari d'ubicacions de contenidors.
- La base de dades d'unitats fiscals (habitatges, activitats comercials, entitats, etc.).

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Totes aquestes dades seran facilitades per l'Ajuntament, pel contractista del servei de recollida de residus o bé directament pel tecnòleg que hagi subministrat els dispositius de control d'accés en contenidors.

La connexió de la plataforma amb aquestes dades ha de ser tal que en garanteixi la seva actualització constant, si bé la responsabilitat de mantenir les dades actualitzades recaurà sobre l'empresa prestadora del servei de recollida de residus.

10.2. Taxa justa

La plataforma haurà de tenir desenvolupat un mòdul de fiscalitat per a l'aplicació de bonificacions o taxa justa de residus amb les següents funcionalitats:

- Eina de càlcul del pagament per participació d'acord amb les aportacions de residus ja sigui en sistemes porta a porta o en contenidors amb control d'accés. El càlcul s'ha de poder actualitzar amb una freqüència setmanal o d'acord amb la freqüència que determini l'Ajuntament, i en tot cas ha de ser configurable per tal que s'adapti a l'aplicació de la bonificació o taxa justa de residus vigent en cada moment al municipi.
- Sincronització de les identifications de les aportacions de residus realitzades per tots els usuaris de cada objecte tributari, incloses les de deixalleria. Això permetrà que qualsevol dels usuaris pugui comprovar amb la seva aplicació les identifications realitzades per tots els usuaris assignats a l'objecte tributari al que pertany.
- El mòdul de fiscalitat generarà un informe per cadascun dels períodes de facturació anual de la taxa on hi hagi una relació de totes les aportacions realitzades per tots els usuaris de l'objecte tributari i el pagament per participació obtingut. Aquest informe també inclourà les aportacions que l'objecte tributari hagi realitzat a la deixalleria i les bonificacions obtingudes a la deixalleria, si escau. Aquest informe es

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

generarà en format PDF i l'Ajuntament el podrà descarregar des del mòdul de fiscalitat i els usuaris el podran consultar des de la seva aplicació de mobilitat.

- La solució de pagament per participació ha de poder importar les dades de la base de dades d'usuaris del programa de recaptació de la taxa d'escombraries que utilitzi l'Ajuntament, tot considerant el compliment de la normativa de protecció de dades personals que correspongui.
- L'aplicació ha de tenir en compte la consulta particularitzada de la taxa justa que s'aplicarà a cada usuari. Aquesta consulta s'ha de poder realitzar de forma senzilla amb el seu propi mòbil i consultar el resultat d'un mateix objecte tributari.

Els licitadors exposaran a les respectives memòries tècniques les característiques de la plataforma i nivell de flexibilitat de la mateixa per adaptar el càlcul de pagament per participació a la futura ordenança fiscal reguladora de la taxa de residus que s'aprovi, així com per publicar-ne el resultat a l'aplicació de ciutadania municipal o aplicació pròpia.

Al mateix temps, detallaran el format, freqüència de recepció i contingut de les dades relatives a les aportacions de residus en els sistemes de recollida en contenidors tancats i/o recollides porta a porta tant domiciliària com comercial que necessitaran rebre dels contractistes.

10.3. Aplicació mòbil de ciutadania

L'adjudicatari subministrarà una aplicació mòbil ciutadana gestionable des de la plataforma que esdevindrà l'eina mitjançant la qual els usuaris dels serveis de recollida de residus i l'Ajuntament intercanviaran informació relativa a la recollida selectiva.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.premiadedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

L'adjudicatari assumirà totes les despeses que generi l'aplicació, entre d'altres la programació, disseny, actualització i les despeses de distribució als portals d'aplicacions Google Play per Android i App Store per IOS.

L'aplicació ha d'esdevenir una eina de comunicació bidireccional usuari-Ajuntament amb les següents **funcionalitats** per als usuaris:

- Generació i enviament d'incidències geolocalitzades, amb fotografies o documentació adjunta, consultes, peticions.
- Generació i enviament de sol·licituds de material per a la separació en origen de residus (cubells, bosses de ràfia, saques per la fracció vegetal, etc.) o altres sol·licituds (renovació de targeta identificativa, per exemple).
- Recepció de respostes corresponents a la resolució d'incidències i sol·licituds.
- Consulta d'informació general del servei de recollida de residus: calendari de recollida de les diferents fraccions, incentius fiscals, imports de la taxa de residus, normativa, etc.
- Recepció d'avisos per canvis en el servei (ubicació de les deixalleries mòbils, canvis en el dia de recollida de voluminosos, etc.) o altres dades d'interès que l'Ajuntament consideri adient de comunicar.
- Recepció de missatges de comunicació per promoure la prevenció i el reciclatge de residus. Els missatges que podran rebre els usuaris a través de l'app hauran de poder-se programar i configurar, de forma fàcil i senzilla, per part dels responsables municipals, des de la solució aportada.
- Consulta de l'històric d'aportacions de residus realitzades per tots els usuaris d'un mateix objecte tributari, ja sigui en sistemes porta a porta o de contenidors intel·ligents.
- Consulta del resultat del càlcul del pagament per participació o de la bonificació o taxa justa.

Altres característiques que ha de complir l'aplicació són:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Disponibilitat amb els sistemes operatius Android (a partir de la versió 7) i IOS (a partir de la versió 10).
- Les comunicacions entre l'aplicació i la plataforma han de ser xifrades.
- Configurable en català, castellà i anglès.
- Accés mitjançant usuari i contrasenya per aquells usuaris (unitat fiscals) que formin part del servei de recollida porta a porta o que siguin usuaris de contenidors intel·ligents, i de forma genèrica per aquells ciutadans que no formin part d'aquest tipus de serveis.
- En el procés d'alta de nous usuaris a l'aplicació, aquesta ha de poder vincular els usuaris amb les respectives unitats fiscals. Cada unitat fiscal es correspon amb un rebut de la taxa d'escombraries.

Es valoraran funcionalitats addicionals que aportin la solució ofertada sempre que representin una millora significativa respecte dels requeriments expressats en aquest apartat.

10.4. Informes i anàlisi de dades

La plataforma disposarà d'una interfície d'anàlisi de les dades que sigui versàtil, configurable sense necessitat de programació, i interactiva amb els usuaris, per tal que de manera intuïtiva i gràfica es puguin visualitzar i descarregar els indicadors clau relacionats amb la corresponsabilitat ciutadana. En aquest sentit, la plataforma:

- Ha de poder calcular indicadors de forma automatitzada sobre totes les dades relatives a la interacció dels usuaris amb els sistemes de recollida en contenidors i porta a porta (lliurament de residus, incidències, sol·licituds de material, queixes,

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

etc.), exportables en següents formats: PDF i un format estructurat a escollir entre CSV, XML o XLS. Les dades mínimes a disposar són:

- Usuaris, segons tipus, estat, etc.
 - Detall d'aportacions i usos, per usuari i fracció i freqüència
 - Usuaris que no fan aportacions.
 - Detall de les aportacions per contenidors.
- Ha de permetre la gestió de les dades relatives a l'estat diari de l'explotació dels dispositius de control d'accés instal·lats. Es crearà automàticament un registre que permeti comprovar en quins moments els dispositius no han estat operatius. Es mostrarà com a mínim la següent informació:
 - Data i hora de la darrera identificació d'un usuari.
 - Data i hora de de la darrera transmissió de dades.
 - Incidències.
 - Ha d'incorporar funcionalitats que permetin controlar que tots els equips d'identificació d'usuaris en contenidors operatius estan enviant les seves operacions i rebent informació correctament i en el temps establert.

11. IMPLANTACIÓ DE LA SOLUCIÓ

L'adjudicatari facilitarà accés a la plataforma en un termini que no serà superior als **2 mesos** des de l'adjudicació, i la configurarà i connectarà amb les bases de dades d'usuaris, dispositius d'identificació tipus UHF i dispositius de control d'accés amb el mínim temps possible, d'acord amb els tempos d'activació dels sistemes d'identificació d'usuaris en contenidors intel·ligents i la disponibilitat de les bases de dades d'unitats fiscals que faciliti l'Ajuntament.

A tal efecte, els licitadors aportaran a les respectives memòries tècniques un Pla d'Implantació que inclourà, entre d'altres, una descripció de les tasques necessàries per tal de garantir una

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

implantació exitosa, destacant els aspectes crítics de la mateixa, detallant els recursos tècnics, tecnològics i humans, i aportant el cronograma corresponent.

El contractista haurà de preveure a la seva oferta econòmica **un mínim de 100 hores** totals per la implementació total de la solució. En cas que la implementació es produeixi amb menys hores de les previstes, l'Ajuntament podrà utilitzar les hores sobrants per sol·licitar a l'adjudicatari serveis addicionals d'acompanyament tècnic / analític.

12. SERVEI DE SEGUIMENT ANALÍTIC PER LA MILLORA CONTÍNUA

El volum de les dades que es podran consultar a la plataforma, així com el potencial de generació de coneixement de les mateixes, requereix destinar el temps i recursos necessaris per al seu anàlisi en profunditat, el resultat del qual cal utilitzar com a punt de partida per la generació de propostes de millora contínua que afavoreixin els interessos dels ciutadans, de l'Ajuntament i de les empreses contractistes.

Els licitadors hauran de contemplar en el seu estudi econòmic una partida anual de 14.900 euros (abans de DG, BI, i IVA), per realitzar el seguiment analític de les dades i resultats.

Aquesta partida anual, serà destinada a l'**empresa externa** que així ho acordi l'Ajuntament de Premià de Dalt, sent la millor proposta (dins de les 3 propostes que es consideraran). L'Ajuntament de Premià de Dalt es reserva el dret de poder canviar aquesta empresa, si així ho considera oportú, durant el transcurs del contracte.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

L'objectiu general del servei és extreure el màxim profit de les dades publicades a la plataforma i generar les recomanacions necessàries per garantir-ne la seva utilitat amb el focus posat, en una primera fase, en la generació de propostes per al foment de la recollida selectiva així com en la detecció de possibles inconsistències en les dades rebudes a la plataforma que puguin ser sensibles en termes de càlcul de la taxa justa de residus.

Més contretament, seran objectius específics en la primera fase:

- Analitzar indicadors vinculats a la corresponsabilitat ciutadana en matèria de participació als sistemes de recollida selectiva i transformar les dades en informació de valor que permetin generar propostes de foment de la recollida selectiva.
- Analitzar indicadors que permetin quantificar el grau de fiabilitat de les dades per a la implementació de la taxa justa de residus.

En fases posteriors, el servei d'acompanyament analític podria ampliar-se per tal d'analitzar dades relatives al **control de serveis i al seva qualitat**.

Si bé la plataforma tindrà la funció principal de donar servei als aspectes relacionats amb el control de les aportacions de residus i al càlcul de la taxa justa, haurà de tenir les funcionalitats de control dels serveis de recollida de residus i neteja viària en el moment de presentació de les ofertes, en previsió que aquesta necessitat s'activi a futur.

En aquest sentit, el servei de seguiment analític, en fases posteriors, podria ampliar-se cap a l'anàlisi de dades de control de serveis i/o d'inspecció de la qualitat dels mateixos.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

L'adjudicatari haurà d'executar les tasques que consideri oportunes per garantir el compliment dels objectius detallats a l'apartat anterior.

Com a mínim contemplarà:

- Facilitar accés web als usuaris de l'Ajuntament als panells de control dels indicadors de participació ciutadana i de les aportacions de residus detallats a l'apartat 10.4.
- Analitzi i resumeixi en format informe els aspectes detallats a l'apartat 10.4.
- Tingui capacitat de configurar i posar en servei panells de control addicionals als detallats a l'apartat 10.4, segons necessitats que es consensuin amb l'Ajuntament al llarg de la durada del contracte.
- Facilitar l'accés a la plataforma i de totes les dades a l'Ajuntament de Premià de Dalt així com a qui es designi per el control de seguiment i anàlisis.

El servei iniciarà en el moment en què hagi finalitzat la implantació del servei i s'executarà fins la finalització del contracte.

13. SERVEI DE DISSENY I REDACCIÓ DE TAXA JUSTA DE RESIDUS

Els nous models de recollida de residus que s'implementaran al municipi faran possible la identificació de les aportacions de residus que realitzin els usuaris. Atès que aquestes identifications estaran digitalitzades i seran consultables des de la Plataforma Informàtica, i en tant que el servei d'acompanyament analític processarà i analitzarà les dades generades per extreure'n coneixement, es disposarà de tots els elements necessaris per al disseny i simulació de diverses alternatives de taxa justa.

En aquest sentit, l'adjudicatari prestarà un servei d'assistència tècnica que s'encarregarà de definir la futura ordenança de la taxa justa.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Aquest servei haurà de realitzar, almenys, les següents actuacions:

- Proposta de model de taxa justa que millor s'adeqüi a les necessitats i possibilitats del municipi tenint en compte que les dades de partida seran "nombre d'aportacions de residus per fracció i unitat fiscal".
- Càlcul dels costos de gestió de residus i grau de cobertura
- Proposta d'alternatives per al càlcul de la taxa; previsió de diferents escenaris i alternatives, considerant les dades reals d'aportacions de residus, tant domèstica com comercial.
- Proposta de base imposable de la taxa, definició de les quotes als diferents models analitzats.
- Proposta de possibles beneficis fiscals d'acord amb la normativa vigent i altres propostes que suposin una millora o un incentiu per tal d'incrementar el percentatge de recollida selectiva i qualitat dels residus recollits entre els contribuents.
- Definició d'estructura de la taxa (trams fixes / trams variables / excepcions, etc.).
- Quantificació d'importos a pagar per tots els trams i casuístiques.
- Simulació de resultats econòmics a partir de dades reals d'aportacions de residus.
- Lliurament d'informe tècnic-econòmic per a la determinació dels imports de les taxes.
- Suport a la redacció d'ordenança que s'adapti a les necessitats de l'Ajuntament així com a les fonts d'informació disponibles.

L'adjudicatari realitzarà els treballs d'estudi per la implantació d'una taxa justa per la recollida i tractament de residus i donarà suport a la redacció de l'ordenança fiscal corresponent.

14. MANTENIMENT DEL PROGRAMARI I ACTUALITZACIONS

L'adjudicatari es farà càrrec de totes les despeses generades per al correcte funcionament de tots els programaris que siguin necessaris per complir l'objecte d'aquest contracte.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

El programari a mantenir inclou tant la plataforma web com les eines de mobilitat i els serveis web o sistemes d'intercanvi i d'integració de dades.

Concretament, l'adjudicatari:

- Haurà de mantenir i actualitzar el programari i donar suport tècnic al personal de l'Ajuntament.
- Tindrà l'obligació de dur a terme les reprogramacions i actualitzacions de la solució ofertada que siguin necessàries a fi i efecte que aquesta es pugui anar adaptant a les necessitats específiques del servei que es vagin produint al llarg de la prestació del mateix.
- Haurà de mantenir, durant tota la durada del contracte, dos entorns diferents:
 - Entorn de desenvolupament/proves que permeti provar i validar la connectivitat dels contractistes, així com provar noves funcionalitats abans de posar-les en producció, sense interferir en els processos en funcionament.
 - Entorn de producció.
- Aquest programari estarà allotjat als servidors de l'adjudicatari. L'adjudicatari assumirà totes les despeses generades per l'allotjament del programari als servidors així com l'emmagatzemament de totes les dades generades en el contracte. Al finalitzar el contracte, l'adjudicatari haurà de lliurar totes les dades emmagatzemades en el format de base de dades d'ús general que l'Ajuntament indiqui.

15. REQUERIMENTS DE CONNEXIÓ AMB LES EMPRESES CONTRACTISTES

La plataforma de gestió i control **ha d'integrar i intercanviar, en temps real amb els contractistes dels serveis de recollida de residus i neteja viària**, les dades d'explotació i la informació necessària

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

per aconseguir els requeriments funcionals sistema. En aquest sentit, la plataforma complirà amb els requeriments bàsics que es detallen a continuació:

- Ha d'integrar-se i connectar-se amb la informació de la planificació dels itineraris que generin els contractistes, d'acord amb les obligacions que aquestes tenen en base als plecs que regulen la prestació dels serveis.
- Ha d'integrar-se i connectar-se amb la informació d'explotació generada pels contractistes (GPS, RFID, sensòrica, tancament de contenidors, etc.) d'acord amb les obligacions que aquestes tenen en base als plecs que regulen la prestació dels serveis, permetent la consulta d'aquesta informació en temps real.
- S'ha de poder integrar/connectar amb els sistemes municipals d'incidències ciutadanes i de sol·licituds de serveis a demanda.
- Ha de poder representar sobre base cartogràfica totes les dades de planificació i execució d'itineraris generades pels contractistes, així com altres dades georeferenciades a les quals es connecti i les dades registrades per les inspeccions de qualitat.
- Ha de garantir la traçabilitat de la informació (control de canvis i accés a l'històric de canvis).
- Ha de garantir la seguretat de la informació i la protecció de les dades personals segons la normativa vigent.

Per tal d'aconseguir aquest objectiu, el sistema de gestió i control ha d'incorporar interfícies de comunicació tipus API REST [*Application Programming Interface Representational State Transfer*] amb autorització d'accés mitjançant *OAuth 2.0*. No s'acceptaran APIs que realitzin l'autorització d'accés mitjançant *Basic Auth*. La forma de comunicació estàndard serà via *push*, és a dir, es basarà en models de comunicació de publicació/subscripció.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

D'altra banda, l'API haurà de ser consultable mitjançant sistemes de documentació interactiva (*swagger, deployd...*).

Per tant, la plataforma ha de ser capaç d'integrar amb sistemes externs totes les dades dinàmiques via serveis web (API), tant per registrar altes, actualitzacions, esborrat..., com per a consulta i extracció de dades.

L'empresa contractista del servei de recollida i neteja haurà d'invocar les APIs del sistema de gestió i control, proporcionades per adjudicatari del present plec, per tal de comunicar, en temps real, tota la informació necessària.

Per tal de permetre la comunicació d'aquestes dades, el sistema de gestió i control ha de disposar, com a mínim, de les següents interfícies de connexió:

- Interfícies d'inventari:
 - Interfícies per a que el contractista pugui realitzar totes les operacions de registre i manteniment de tota la informació provinent dels elements d'inventari.
 - Interfícies per a que el contractista pugui realitzar totes les operacions de registre de la informació provinent dels sistemes de fitxatges i control.
- Interfícies de planificació:
 - Interfícies per a que el contractista pugui realitzar totes les operacions de registre i manteniment de tota la informació d'itineraris i calendaris.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Interfícies d'execució:
 - Interfícies per a que el contractista pugui enregistrar al sistema la informació dels esdeveniments d'execució.
- Interfícies per a que la informació provinent dels GPS instal·lats en els vehicles i recursos materials del contractista es pugui enregistrar al sistema.
- Interfícies per a que la informació provinent dels fitxatges del personal de la contracta es pugui enregistrar al sistema.
- Interfícies per a que la informació provinent les lectures dels tags RFID/UHF instal·lats en els elements de contenerització es puguin enregistrar al sistema.
- Interfícies per a que el contractista pugui enregistrar totes les dades provinents de sensors i sistemes d'identificació i/o tancament dels elements de contenerització.

Adicionalment, la plataforma ha de permetre:

- Importar i exportar dades a través de fitxers en formats estàndards (JSON, GEOJSON, XLS, CSV, etc.).
- Introduir o modificar dades mitjançant formularis assistits.
- Disposar d'identificadors únics universal (UUID) a nivell de dades d'inventariat per permetre integracions multidireccionals i descentralitzades.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

16. REQUISITS DEL HOSTING

El proveïdor de la plataforma haurà de subministrar i mantenir el servei d'allotjament en el servidor on s'allotgi el programari de gestió i control.

La plataforma estarà allotjada en un centre de dades, el servei i administració del qual, serà responsabilitat de l'adjudicatari, amb infraestructura d'alt rendiment que posseeixi els més elevats estàndards de seguretat i qualitat que garanteixin les expectatives de condicionament, capacitat física, dimensionament i garantia de servei de la solució.

El proveïdor de la plataforma haurà de disposar de l'escalabilitat, ràpida i eficaç, que permeti dotar l'entorn de la flexibilitat necessària per a créixer de forma puntual, tant en la capacitat de procés dels servidors, així com en el cabal de les comunicacions, i donar una resposta adequada davant esdeveniments extraordinaris que desbordin l'operativa habitual de la mateixa.

Per dotar a la solució de continuïtat i recuperació, l'adjudicatari realitzarà els serveis de seguiment 24 x 7 que permetin la detecció proactiva de possibles incidències en la plataforma, permetent una actuació ràpida en la recuperació. També s'inclouran els serveis de còpies de seguretat.

Es realitzaran tasques preventives i correctives per garantir la disponibilitat de la plataforma, tant des del punt de vista de maquinària com de programari base.

La seu on resideixi el *hosting* disposarà de serveis de connectivitat de fibra d'alta velocitat.

El centre de dades ha de tenir almenys les següents característiques:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

- Haurà de comptar amb un sistema energètic ininterromput (generadors auxiliars o UPS).
- Ha de comptar amb monitorització de la infraestructura 24 x 7 x 365.

El proveïdor de la plataforma complirà amb els següents requisits de seguretat:

- Instal·larà i mantindrà actualitzat un programari antivirus en tots els sistemes que formin part de la solució.
- Disposarà d'escanejos interns de seguretat (test de vulnerabilitat, hacking ètic ...)
- Disposarà d'un servei de tallafocs amb polítiques de seguretat i seguretat perimetral.
- Serà el responsable de realitzar les còpies de seguretat de tota la solució.

17. PREVISIÓ D'AMPLIACIONS

En previsió de la possibilitat que l'Ajuntament de Premià de Dalt necessiti ampliar el nombre de dispositius de control d'accés, respecte de les unitats establertes en els capítols anteriors, els licitadors detallaran a les respectives memòries econòmiques el llistat de preus unitaris de tots i cadascun dels ítems a subministrar.

En cas necessari, l'Ajuntament de Premià de Dalt podrà ampliar la comanda realitzada inicialment sense necessitat de modificar el contracte sempre que els increments no sobrepassin el 20% de les unitats inicialment requerides i que es compleixin els requisits per a què això sigui possible d'acord amb el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

GENERALITATS LOT 1 i 2

18. FORMACIÓ

Durant la fase d'implantació de la solució, l'adjudicatari haurà d'impartir formació sobre els següents aspectes a totes aquelles persones que l'Ajuntament de Premià de Dalt així ho consideri oportú. Aquesta formació inclourà com a mínim:

- Lot 1 i Lot 2: Maneig del programari (programació, ús, anàlisi, manteniment) al personal que designi l'Ajuntament.
- Lot 1; Substitució de bateries dels dispositius d'identificació d'usuaris en contenidors.
- Lot 1: Manteniment i substitució de sensors.

19. PROPIETAT INTEL·LECTUAL, CONFIDENCIALITAT I SEGURETAT

19.1. Seguretat i protecció de dades

S'adopta com a marc de referència per a la Seguretat dels Sistemes d'Informació el conjunt de bones pràctiques internacionalment reconegudes que desenvolupa la norma ISO 27001.

L'adjudicatari haurà de donar compliment als requeriments normatius vigents en matèria de seguretat, protecció de dades i política de privacitat d'acord amb la normativa vigent –durant tot el període del contracte– i als requeriments indicats per l'Ajuntament. Les adequacions o

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

modificacions vinculades als requeriments per al compliment legal de la Plataforma de gestió i control i de les aplicacions informàtiques pròpies de l'adjudicatari aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Respecte a l'accessibilitat al sistema, l'empresa adjudicatària proporcionarà les credencials d'accés al personal municipal que ho necessiti, així com els manuals i les sessions de formació que siguin necessàries.

Els usuaris hauran de poder accedir a la plataforma a través d'un navegador d'Internet (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari o similar) segons el seu perfil d'usuari, de manera segura i amb contrasenya que pugui ser modificada i actualitzada per l'usuari.

19.2. Propietat intel·lectual

L'Ajuntament de Premià de Dalt és i serà propietària de totes les dades que es generin en l'àmbit d'aplicació de la solució tecnològica que és objecte d'aquest contracte, així com de tota la informació que s'elabori per l'operativa diària i la gestió eficient dels serveis.

L'accés a informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de l'Ajuntament de Premià de Dalt, necessaris per al desenvolupament del producte o servei contractat no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa ni es permet el seu ús sense autorització expressa de l'ens contractant.

19.3. Confidencialitat

L'empresa adjudicatària s'obliga a vetllar pel compliment de la legislació vigent aplicable a l'objecte del contracte i especialment pel que fa referència a la protecció de dades de caràcter personal.

L'empresa contractada s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per l'Ajuntament de Premià de Dalt.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

L'empresa adjudicatària queda expressament obligada a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer com a conseqüència de la participació en la present licitació, o, amb ocasió del compliment del contracte, que no podran copiar o utilitzar com a finalitat diferent a les que la informació te designada.

Un cop finalitzat el contracte, l'empresa contractada es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar a l'Ajuntament de Premià de Dalt, d'acord amb allò que s'estableixi legalment o les indicacions que en aquell moment li siguin comunicades, tota la informació facilitada per l'Ajuntament de Premià de Dalt, així com qualsevol altra producte obtingut com a resultat del present contracte.

19.4. Clàusula per accessos potencials

Per a l'execució de les prestacions derivades del compliment de l'objecte d'aquest contracte, el personal de l'empresa contractista no pot accedir a les dades de caràcter personal que figurin als arxius, documents i sistemes informàtics de l'òrgan de contractació.

No obstant el que estableix el paràgraf anterior, quan el personal de l'empresa contractista accedeixi a les dades personals incidentalment, estarà obligat a guardar secret fins i tot després de la finalització de la relació contractual, sense que en cap cas pugui utilitzar les dades ni revelar-les a tercers.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement dels seus treballadors els deures i obligacions establerts anteriorment.

L'empresa contractista ha de posar en coneixement de l'òrgan de contractació, de forma immediata, qualsevol incidència que es produeixi durant l'execució del contracte que pugui afectar la integritat o la confidencialitat de les dades de caràcter personal.

L'incompliment del que s'estableix en els apartats anteriors pot donar lloc a l'empresa contractista sigui considerada responsable del tractament, als efectes d'aplicar el règim sancionador i de responsabilitats previst a la normativa de protecció de dades.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per



DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	EXPEDIENT 2025/000040/1431
Codi Segur de Verificació: c4b0ccbb-eddd-4f49-b857-1d858c36a4dd Origen: Administració Identificador document original: ES_L01082303_2025_7618094 Data d'impressió: 16/04/2025 12:15:59 Pàgina 52 de 57		SIGNATURES 1.- Oriol Arderiu Renau (TCAT) (Tècnic medi ambient), 16/04/2025 12:13



AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.premiadedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT
Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

L'accés a informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, seran propietat de l'Ajuntament de Premià de Dalt. No pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa ni del seu ús sense autorització expressa.

L'empresa contractada serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

L'empresa contractada s'obliga a guardar reserva respecte a les dades o antecedents que estiguin relacionats amb l'objecte del contracte, dels quals hagi tingut coneixement amb ocasió del contracte.

Aquest resta obligat al secret professional pel que fa a les dades de caràcter personal a les quals pugui tenir accés en ocasió del compliment del contracte, obligació que subsisteix fins i tot un cop el contracte s'hagi extingit, per finalització del seu termini o objecte, per resolució o per qualsevol altra causa legalment admesa o establerta en aquest contracte.

L'empresa contractada es compromet a vetllar per la seguretat dels equips on es trobin instal·lats els programes, bases de dades i informació de l'Administració Municipal, així com per la seguretat en els canals de comunicació emprats. Per tant, prestarà els seus serveis guardant estrictament les mesures de seguretat necessàries, amb la finalitat d'evitar la pèrdua d'informació, així com danys, pèrdua o deteriorament dels programes i bases de dades utilitzades i que són propietat de l'Administració Municipal.

L'empresa contractada serà la responsable de custodiar correctament els certificats digitals lliurats per la interconnexió segura de xarxes i de demanar la seva revocació una vegada finalitzada la prestació del servei. Així mateix, serà responsable subsidiària de l'ús del certificats personals individuals lliurats als seus empleats pel desenvolupament del producte o servei.

L'empresa adjudicatària proporcionarà les dades que requereixi l'Ajuntament de Premià de Dalt per tal de sol·licitar i gestionar els certificats d'usuari necessaris per la connexió remota a aquest sistema de forma que es garanteixi la seguretat en l'accés.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT DE PREMIÀ DE DALT
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a <https://bpm.premiadedalt.cat/OAC/ValidarDoc.jsp?idioma=ca> - Utilitzi el "Codi Segur de Verificació" que apareix a la capçalera.



AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Per tant, els licitadors hauran de garantir aquests requeriments en compliment del ENS.

20. EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

20.1. Obligacions de l'adjudicatari

L'adjudicatari executarà el contracte atenent-se a les següents obligacions:

- Està obligat a complir el contracte d'acord amb el contingut d'aquest plec, del plec de clàusules administratives i de l'oferta presentada.
- Està obligat a complir amb les prescripcions que es prevegin a la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal.
- Està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i salut en el treball i d'integració social dels minusvàlids i, en general, respondrà de quantes obligacions li vinguin imposades pel seu caràcter d'empleador, així com del compliment de totes les normes que regulin i despleguin la relació laboral o d'altre tipus existent entre aquell o entre els seus subcontractistes i els treballadors d'un i d'altres.
- Està obligat haurà de garantir en general el compliment de les disposicions legals vigents sobre prevenció de riscos laborals que li corresponen. Sobretot pel que fa referència a la coordinació d'activitats empresarials, formació i informació i vigilància de la salut en el treball dels seus treballadors. A més l'empresa adjudicatària haurà de vetllar pel compliment de la normativa vigent de prevenció de riscos laborals de les empreses que aquesta subcontracti, sobretot pel que fa referència a la coordinació d'activitats empresarials.
- Està obligat a subministrar i instal·lar els materials a fi i efecte que es garanteixi en tot cas la continuïtat de la prestació del servei de recollida de residus. En aquest sentit, en cap cas es podrà deixar cap punt sense contenidors operatius. A

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

tal efecte, els licitadors han de preveure a les seves ofertes les estratègies necessàries per fer-ho possible.

20.2. Terminis de garantia

Lot 1:

El termini de garantia mínim dels sistemes d'identificació serà de 2 anys contra tot tipus de defectes en les peces, estructures o deformacions per ús habitual dels elements subministrats. Dins d'aquest termini, l'adjudicatari assumirà íntegrament la responsabilitat del funcionament de tots i cadascun dels components mecànics i electrònics dels dispositius subministrats encara que no en sigui el seu fabricant.

En relació a la durada de les bateries vinculades al funcionament autònom dels dispositius d'identificació en contenidors, caldrà que els licitadors es comprometin, a les seves ofertes, a garantir el funcionament d'aquestes durant un termini mínim d'un any des de la posada en marxa dels dispositius. En tot cas, l'operació de substitució de bateries "velles" serà a càrrec de l'adjudicatari sempre que durin menys del termini de garantia ofertat.

La garantia haurà d'incloure peces, hardware, software i mà d'obra, amb desplaçament de personal especialitzat al lloc on es trobin els contenidors, o bé el trasllat dels mateixos al lloc de reparació en funció de la seva magnitud, sempre que fos imputable a defecte de fabricació o muntatge. Serà de part de l'adjudicatari totes les despeses ocasionades.

Si durant el termini de garantia s'acredités l'existència de vicis o defectes en els béns subministrats s'aplicarà l'establert a l'article 298 del TRLCSP.

A més, els licitadors hauran d'aportar a les seves ofertes el compromís de garantia de subministrament de peces de recanvi durant un mínim de 8 anys a partir de la signatura del contracte, i a lliurar-los en un temps no superior a 2 setmanes després d'haver sol·licitat el recanvi.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

Lot 2:

Els licitadors hauran d'aportar a les seves ofertes el compromís de garantia de funcionament de la plataforma amb tots els requeriments mínim exigits durant un mínim de 8 anys a partir de la signatura del contracte.

20.3. Recepció

S'entén per recepció del subministrament la recepció, instal·lació i validació del correcte funcionament de tots els dispositius d'identificació d'usuaris (lot 1) així com de la plataforma de control i gestió (lot 2).

La constatació de la correcta execució de les prestacions i la seva posterior recepció s'efectuarà mitjançant acta de recepció, si el material es troba en estat de ser rebut i a **satisfacció de l'Ajuntament de Premià de Dalt**. Un cop efectuada la recepció o conformitat, començarà a córrer el termini de garantia, que serà el que estableixi l'adjudicatària a la seva oferta.

Si els materials subministrats tenen una garantia de fabricació superior, serà aquesta la que prevalgui. Les despeses de lliurament, transport i muntatge si escau, dels béns objecte de subministrament al lloc convingut aniran a compte del contractista.

Si els béns no estan en estat de ser rebuts es farà constar així a l'acta de recepció i es donaran les instruccions precises al contractista perquè subsani els defectes observats o procedeixi a un nou subministrament de conformitat amb allò pactat.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

21. RETRIBUCIÓ ECONÒMICA

La retribució econòmica es realitzarà segons es descriu a continuació:

21.1. Preu A. Subministraments

Inclou l'adquisició i instal·lació dels següents conceptes:

- Dispositius de control d'accés en contenidors i tecnologia embarcada en vehicles de recollida.
- Sistemes de sensorització i lectura d'aportacions porta a porta.
- Altres conceptes inclosos en l'oferta.

L'import total de la retribució corresponent a aquests conceptes es calcularà d'acord amb les unitats efectivament subministrades i els preus unitaris de les mateixes. L'adjudicatari presentarà factura una vegada hagi lliurat els materials a subministrar.

21.2. Preu B. Servei de manteniment dels dispositius d'identificació d'usuaris

El preu B inclou els següents conceptes:

- Inclou el cost del servei de manteniment descrit.

El cost del preu B s'abonarà trimestralment, prèvia presentació de la factura per part de l'adjudicatari, d'acord amb les unitats objecte de manteniment presents a la via pública durant el període calculat i el corresponent preu unitari, aplicant proporcionalment una correcció d'acord amb el nombre de dies que cada unitat hagi estat subjecta al servei de manteniment durant el període a remunerar.

El preu B comença a comptar a partir de l'inici del nou servei.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per





AJUNTAMENT Premià de Dalt

Plaça de la Fàbrica, 1
08338 Premià de Dalt · El Maresme
T. 936 931 515 · F. 936 931 599
www.premiadedalt.cat
ajuntament@premiadedalt.cat

Exp. 2025/000040/1431

21.3. Preu C. cost recurrent acumulat corresponent a les llicències de software (plataforma informàtica i aplicatiu mòbil)

El preu C inclou els següents conceptes:

- Recurrent anual per ús de plataforma informàtica.
- Recurrent anual per dispositiu instal·lat en contenidors intel·ligents.
- Recurrent anual per dispositiu embarcat en recol·lectors (si escau).
- Altres conceptes inclosos en l'oferta.

El cost del preu C s'abonarà trimestralment, prèvia presentació de la factura per part de l'adjudicatari, d'acord amb els serveis prestats i els preus unitaris dels mateixos indicats a l'oferta econòmica, aplicant proporcionalment la corresponent correcció d'acord amb el nombre de dies o unitats que cada servei hagi estat prestat durant el període a remunerar.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA SOLUCIÓ DE CONTROL D'ACCÉS EN CONTENIDORS DE RESIDUS URBANS AL MUNICIPI DE PREMIÀ DE DALT.

Finançat per

