

Exp.462/2026

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS DE LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I LA INSTAL·LACIÓ DE TRES CONTENIDORS TANCATS AMB SISTEMA D'IDENTIFICACIÓ D'USUARI I DE 424 NOVES TARGETES PER A LA IMPLANTACIÓ DE LA PROVA PILOT DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS DEL SECTOR TURÍSTIC AL MUNICIPI DE SANT JOAN DE LES ABADESSES. AQUESTA ACTUACIÓ FORMA PART DEL PLA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIONS DEL RIPOLLÈS, DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA – NEXT GENERATION EU.

Diligència per fer constar que aquests Plecs han estat aprovats per Decret de Presidència Núm. 2026/174 de data 30 d'abril de 2026.

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE INDUSTRIA,
TURISMO
SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. FITES i OBJECTIUS	4
3. OBJECTE DEL CONTRACTE	7
4. ACTIVITATS I FUNCIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA	7
5. CRONOGRAMA	8
6. FINALITATS I OBJECTIUS QUE S'HAN D'ASSOLIR	8
7. REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS OBLIGATORIS DE LA PRESTACIÓ	9
8. FORMES DE SEGUIMENT I CONTROL DE L'EXECUCIÓ DE LES CONDICIONS	10
9. RECEPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT	11
10. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA QUE HAN D'APORTAR LES EMPRESES LICITADORES	12
11. ANNEX: MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA	14

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
Next Generation



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INDUSTRIA,
TURISMO
SECRETARÍA DE ESTADO
DE TURISMO



Pla de Recuperació,
Transformació
i Resiliència



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya



1. INTRODUCCIÓ

El contingut d'aquestes prescripcions tècniques particulars descriuen el **subministrament i la instal·lació de tres contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de 424 noves targetes per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses**, de conformitat amb la Memòria tècnica valorada per al subministrament i instal·lació d'usuari i de videovigilància per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva per generació del sector turístic a Sant Joan de les Abadesses (clàusula 11. Annex, d'aquest plec). La **contractació** d'aquest subministrament es tramitarà mitjançant el **procediment obert simplificat sumari**.

Aquesta contractació s'emmarca dins del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès del Consell Comarcal del Ripollès. Aquest Pla, presentat a la convocatòria extraordinària de 2021 dels Plans de Sostenibilitat Turística de Destinacions (PSTD), va ser aprovat en l'Acord de la Conferència Sectorial de Turisme del 23 de desembre de 2021 conforme a la Resolució de la Secretaria d'Estat de Turisme publicada al BOE 312, de 29 de desembre de 2021. Al seu torn, el Pla forma part del Pla Territorial de Sostenibilitat Turística en Destinacions de Catalunya (PTSTDC21), aprovat en el marc de l'Estratègia de sostenibilitat turística en destinacions del component 14, inversió 1, submesura 2, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea - Next Generation EU.

El Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès dona compliment als criteris i objectius de l'Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destinacions (ESTD), aprovada a la Conferència Sectorial de Turisme de 28 de juliol de 2021, i les condicions del Programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), del PRTR. Els PSTD tenen per objectiu principal de transformar i modernitzar el sector turístic a través de la sostenibilitat i la digitalització, i les seves actuacions elegibles s'estructuren en 4 eixos prioritaris (transició verda i sostenible, millora de l'eficiència energètica, transició digital, i competitivitat), vinculats als objectius de l'ESTD i el PRTR.

Concretament, aquesta contractació correspon a una part de l'actuació 5 – Prova pilot del sistema digital de control de la recollida selectiva per generació del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses, inclosa a l'eix 3 de transició digital, amb la finalitat de facilitar la millora contínua de la comunicació i l'accés als recursos i serveis al turista en la destinació mitjançant l'ús de la tecnologia digital, i contribueix a aconseguir les fites i objectius del PTSTDC21, en el marc del PRTR finançat amb fons Next Generation EU.

Instrument europeu de recuperació	Next Generation EU (NGEU)
Programa Next Generation EU	Mecanisme de Recuperació i Resiliència (MRR)

Finançat per



Pla del Govern Espanyol	Pla de recuperació, transformació i resiliència (PRTR)
Política palanca	V. Modernització i digitalització del teixit industrial i PYME, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprenedora
Component 14	Pla de modernització i competitivitat del sector turístic
Mesura	Inversió 1. Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat
Submesura	Submesura 2. Plans de sostenibilitat turística en destinacions (PSTD)
Convocatòria Programa PSTD	Extraordinària 2021
Comunitat Autònoma	Pla Territorial de Sostenibilitat Turística en Destinacions Catalunya 2021
Ens Local	Consell Comarcal del Ripollès. Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès (PSTD)
Eix del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès	3. Transició digital
Actuació del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès	5. Prova pilot del sistema digital de control de la recollida selectiva per generació del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses
Contractació	Subministrament i la instal·lació de tres contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de 424 noves targetes per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses.

Amb la presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

2.FITES i OBJECTIUS

El **PRTR** s'estructura en 4 eixos transversals, 10 polítiques palanca i 30 components. Concretament el **Component 14** (Pla de modernització i competitivitat del sector turístic), es

Finançat per



defineix amb l'objectiu de transformar i modernitzar el sector turístic a Espanya per a augmentar la seva competitivitat i resiliència. Per assolir aquest objectiu es desenvolupen diferents àmbits d'actuació, entre els quals, la **Inversió 1** té com a finalitat la transformació del model turístic cap a la sostenibilitat mediambiental, socioeconòmica i territorial, en benefici de les destinacions turístiques, i els seus agents socials i operadors privats. Per dur a terme aquesta transformació es plantegen diverses submesures: la **Submesura 2** és on s'emmarca el Programa extraordinari de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions 2021-2023, principal actuació del Pla de competitivitat i modernització del sector turístic.

El Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès dona compliment a: "Objectiu del CID número 217: quart trimestre de 2021, publicació en el BOE de l'adjudicació a les entitats locals de l'ajut per a l'aplicació dels Plans Territorials de Sostenibilitat Turística en Destinacions", al ser un dels PSTD aprovats inclosos en el PTSTDC-21 (Resolució d'adjudicació publicada al BOE número 312, de 29 de desembre de 2021).

Aquesta adjudicació (BOE número 312, de 29/12/2021) comporta l'obligat compliment de:

- "Fita del CID número 220: quart trimestre de 2024, les Comissions de Seguiment garantiran que totes les destinacions beneficiàries adjudicades el 2021, tindran com a mínim el 50% de l'execució realitzada".
- "Fita del CID número 221: segon trimestre de 2026, finalització de tots els projectes inclosos en els Plans Territorials de Sostenibilitat Turística en Destinacions".

Aquestes **fites i objectius** són finalitats a assolir en moments determinats del temps, i permeten verificar els resultats d'assoliment. Per la mesura del seu progrés i la determinació del compliment corresponent, el Consell Comarcal del Ripollès fa el seguiment dels requeriments bàsics segons la llista de comprovació fixada als Annex II.B.3 i Annex III.A de l'Ordre HFP/1030/2021. Per aquest motiu, **l'empresa contractista té l'obligació de facilitar la informació que li sigui requerida** per acreditar el compliment puntual de les fites i objectius del Pla a la consecució del qual contribueix el contracte.

El Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès dona compliment als requeriments mínims establerts en relació amb els principis de gestió de caràcter transversal i tota la normativa aplicable del PRTR i del MRR (concepte de fita i objectiu; etiquetatge verd i digital; principi de no causar perjudicis significatius al medi ambient DNSH; reforç de mecanismes per a la prevenció, detecció i correcció de frau, la corrupció i els conflictes d'interessos -pla de mesures antifrau-; ajuts d'estat i doble finançament; identificació del percepció final dels fons; comunicació).

En l'eix 3 (transició digital) del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès, s'inclou l'**actuació 5 – Prova pilot del sistema digital de control de la recollida selectiva per generació del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses**. Els objectius específics de l'actuació 5 són:

1. Implementar la recollida selectiva per generació adaptada a la realitat dels establiments i empreses turístiques del municipi.

Finançat per



2. Capitalitzar el procés a partir del seguiment digitalitzat donant resposta a la necessitat del sector.

Per a assolir aquests dos objectius específics es va fixar l'execució de l'actuació en el període d'execució del Pla de sostenibilitat turística del Ripollès.

Les fites i objectius formen part dels principis transversals d'obligat compliment a les actuacions incloses en el PRTR. En aquest cas, la contractació del subministrament i instal·lació de contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de videovigilància per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses està subjecte al compliment de:

Principis transversals d'aplicació al contracte de subministrament	
Compliment de les Fites i Objectius	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Etiquetatge verd	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No L'actuació 5 no és una actuació identificada a l'àmbit de l'eix 1, ni de l'eix 2.
Etiquetatge digital	<input checked="" type="checkbox"/> Sí* <input type="checkbox"/> No *Si bé a la Resolució de concessió de juny de 2022 del Departament d'empresa i Treball, en execució de l'acord de la Conferència sectorial de Turisme de 21 de desembre de 2021 en el marc de l'Estratègia de sostenibilitat turística en destinacions ESTD - versió de juliol de 2021, dins del PRTR, no especifica etiquetatge digital, en la plataforma COFFEE, d'acord amb el codi identificador de la submesura C14.I01c, el Pla de sostenibilitat turística del Ripollès s'identifica amb l'etiqueta 011 (transició digital) definida per la Comissió Europea.
Compliment del principi de no causar dany significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 (principi DNSH)	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Mesures de control del risc de frau, la corrupció i el conflicte d'interessos, la formalització de la declaració d'absència de conflicte d'interessos (DACI)	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Mesures de control relacionades amb el règim d'ajuts d'estat i de prevenció del doble finançament	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Identificació de contractistes i subcontractistes	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Compliment dels requisits de comunicació	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Finançat per



3.OBJECTE DEL CONTRACTE

3.1. Aquest plec té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran la realització de la prestació específica del **subministrament i la instal·lació de tres contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de 424 noves targetes per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses**, de conformitat amb la Memòria tècnica valorada esmentada aprovada per Decret de Presidència 2024/97 de data 11 de març de 2024 (Exp.364/2024).

L'**objecte del contracte** és la contractació del subministrament i la instal·lació de tres contenidors tancats amb sistema d'identificació d'usuari i de 424 noves targetes per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses, augmentant el nombre de contenidors i targetes previstes en la Memòria tècnica valorada. Amb la realització de l'objecte contractual esmentat, l'òrgan de contractació pretén cobrir les necessitats detectades per tal d'impulsar la millora continua del servei de recollida i de gestió de residus, i conseqüentment, de l'economia circular i de la sostenibilitat del sector turístic, del municipi i de la comarca.

3.2. Amb aquest contracte, l'òrgan de contractació pretén cobrir les necessitats detectades per poder executar les actuacions de la part específica del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès, per aquesta raó tot el subministrament ha de ser coherent amb els principis transversals del PRTR i amb les directrius de l'Estratègia de sostenibilitat turística en destinacions (component 14, inversió 1, submesura 2) del PRTR.

L'empresa contractista haurà d'executar l'objecte del contracte de forma consensuada amb l'àrea tècnica del Pla de sostenibilitat turística en destinació del Consell Comarcal del Ripollès.

En tot cas s'entén que els requisits de la Memòria tècnica valorada per al subministrament i instal·lació de contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de videovigilància per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses, l'informe tècnic presentat per l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses (RE 2873/2026) i els d'aquest plec de prescripcions tècniques particulars tenen la consideració de requisits mínims, per a poder ajustar-se al Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès. Per aquest motiu, l'empresa contractista podrà millorar aquestes condicions en la seva oferta, tenint en compte que totes les millores passaran a formar part del contracte i seran d'obligat compliment.

4.ACTIVITATS I FUNCIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

4.1. L'empresa contractista ha d'executar el subministrament i la instal·lació de tres contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de 424 noves targetes per a la implantació de la

Finançat per



prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses. Les especificacions dels contenidors i de les targetes es descriuen en la Memòria tècnica valorada.

4.2. La presentació de l'oferta suposa l'acceptació incondicionada de la totalitat d'especificacions tècniques contingudes en la Memòria tècnica valorada referida, en aquest plec i en el plec de clàusules administratives particulars.

4.3. L'empresa contractista ha de donar compliment a les obligacions i requisits establerts en l'Ordre HFP/1030/2021 i l'Ordre HFP/1031/2021, ambdues de 29 de setembre. A tal efecte, ha de presentar la documentació especificada en el plec de clàusules administratives particulars, com una obligació contractual essencial.

5. CRONOGRAMA

5.1. Els terminis màxims d'execució es detallen a continuació:

Concepte	M1
Subministrament i instal·lació de tres contenidors i de 424 noves targetes	

5.2. A partir d'aquest cronograma genèric, l'empresa contractista ajustarà el seu **programa de treball** presentat en el termini establert en la clàusula 4 d'aquests plecs. El cronograma defineix l'execució del subministrament objecte d'aquest contracte.

6. FINALITATS I OBJECTIUS QUE S'HAN D'ASSOLIR

6.1. Les finalitats a assolir mitjançant la realització d'aquest contracte són les següents:

- L'execució del contracte consisteix en el subministrament i muntatge de tres contenidors de les mateixes característiques tècniques que els contenidors actuals de càrrega bilateral implantats en altres municipis del Ripollès, ja que s'han d'integrar amb el sistema de recollida actual i els camions existents que realitzen aquest servei a la comarca del Ripollès (pàgina 26 de la Memòria tècnica valorada per al subministrament i instal·lació de contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de videovigilància per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses).
- Els tres contenidors s'ubicaran en dues àrees, a raó de:
 - 2 contenidors a l'àrea d'aportació de residus de la Colònia Llaudet, la qual requereix reforçar la capacitat tant en la fracció d'envasos com en la de rebuig, per tal de garantir un funcionament adequat del servei.

Finançat per



- 1 contenidor a l'àrea d'aportació de residus de l'Estació (carretera d'Ogassa), la qual requereix reforçar la capacitat disponible per a la fracció d'envasos.
- Tots els contenidors de càrrega bilateral subministrats hauran d'incorporar un sistema de tancament electrònic per identificar l'usuari que haurà de ser compatible amb el programa de gestió actual del servei porta a porta a Sant Joan de les Abadesses (Plataforma Mawis U2" de MOBA). Caldrà garantir l'explotació dels tancaments electrònics i targetes ciutadanes a través del programari descrit, que, a més de consultar les dades dels tancaments, permetrà el control d'inventari de contenidors, la gestió de flotes de recollida de contenidors, la generació de rutes de recollida òptimes segons grau d'ompliment i la gestió de tasques de manteniment i incidències (pàgina 31 de la Memòria tècnica valorada).

Durant l'execució del contracte s'entregaran, com a mínim, 424 targetes electròniques identificadores, corresponents al dimensionat que s'ha fet dels usuaris potencials del sector turístic (pàgina 34 de la Memòria tècnica valorada).

Tots els contenidors i les targetes electròniques hauran de contenir adhesius amb els logotips que estableix l'article 9 de l'Ordre HPF/1030/2021, de 29 de setembre, pel qual es configura el sistema de gestió del Pla de recuperació, transformació i resiliència, i nom facilitats per l'àrea tècnica del Pla de Sostenibilitat turística del Ripollès. La imatge serà coherent amb els vinils dels contenidors i les targetes electròniques existents del model implantat.

Ambdues finalitats corresponen a les activitats i a les funcions que s'han d'executar segons la Memòria tècnica valorada.

6.2. L'execució de l'objecte de contracte dona compliment als dos objectius específics descrits a l'actuació 5 del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès (veure clàusula 2 d'aquest plec).

La contractació del subministrament i la instal·lació de tres contenidors tancats amb sistema d'identificació d'usuari i 424 noves targetes per a la implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic al municipi de Sant Joan de les Abadesses, complementa l'execució de la Memòria tècnica valorada referida i amplia les funcionalitats de la implantació de la prova pilot del sistema digital de control de recollida selectiva de residus a Sant Joan de les Abadesses. Aquesta proposta d'ampliació complementària contribueix a la transició digital i a la millora de la competitivitat turística de la comarca.

7. REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS OBLIGATORIS DE LA PRESTACIÓ

L'empresa contractista ha d'ajustar-se, com a mínim, als requisits tècnics següents:

7.1. Disposar dels suficients mitjans tècnics i materials qualitius requerits per donar compliment a la Memòria tècnica valorada.

Finançat per



7.2. L'empresa contractista ha de presentar el Programa de treball en el que s'indica els terminis de les diferents unitats que l'integren coherent amb l'objecte del contracte.

7.3. Les prestacions del contracte hauran de donar compliment a les característiques tècniques mínimes fixades en la Memòria tècnica valorada (apartat 4.2.2 de la Memòria tècnica valorada).

7.4. Les prestacions del contracte hauran de donar compliment a les característiques tècniques mínimes fixades en aquest plec tècnic (PPTP).

7.5. L'empresa contractista donarà compliment a les condicions especials d'execució i a les obligacions descrites en el plec de clàusules administratives (PCAP).

7.6. L'empresa contractista ha de donar compliment a les indicacions i els permisos de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i del Consell Comarcal del Ripollès.

8. FORMES DE SEGUIMENT I CONTROL DE L'EXECUCIÓ DE LES CONDICIONS

8.1. Amb caràcter general, el Consell Comarcal del Ripollès controlarà el compliment dels terminis acordats, així com la qualitat i l'adequació del subministrament objecte d'aquest contracte.

8.2. Correspon a l'àrea tècnica per executar el Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès el control, el seguiment i la coordinació de l'execució contractual amb l'empresa contractista a fi de tractar directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament de les tasques indicades en aquest plec i en el marc del PRTR.

8.3. L'empresa contractista ha de designar una persona responsable de la gestió de l'execució del contracte, que haurà de garantir la qualitat del subministrament i actuacions i tractarà les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal del subministrament i instal·lacions indicades en aquest plec amb l'àrea tècnica per executar el Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès.

8.4. Aquestes persones estaran en contacte al llarg de l'execució per tal de supervisar, controlar i tractar qualsevol aspecte vinculat amb el desenvolupament del contracte, a fi d'assegurar que s'està executant de conformitat amb aquest plec.

8.5. S'efectuarà el **seguiment i el control** del compliment de cada requeriment tècnic com es detalla a continuació:

- a) Prèviament a l'inici del subministrament i instal·lació**, l'òrgan de contractació farà el seguiment i control de:
- La presentació per part de l'empresa contractista del programa de treball (de conformitat al que s'indica en la clàusula 4.1. d'aquests plecs)

Finançat per



b) Durant l'execució del subministrament i instal·lació l'àrea tècnica per executar el Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès farà el seguiment i control de:

- La presentació de la documentació acreditativa del compliment de totes les normes especificades en la Memòria tècnica valorada.
- El correcte desenvolupament del programa de treball.
- El seguiment de l'execució del Pla de sostenibilitat turística del Ripollès, el manteniment de la pista d'auditoria de les actuacions i la traçabilitat de les mesures, així com el registre de la documentació acreditativa i la veracitat de la mateixa.
- L'empresa contractista està obligada a atendre els requeriments documentals, d'informació o de qualsevol altre tipus que el Consell Comarcal del Ripollès li sol·liciti.

c) Finalitzat el subministrament, instal·lació i posada en servei, l'empresa contractista presentarà la factura corresponent segons la clàusula 17 de la memòria justificativa de la necessitat de la contractació.

8.6. Atès l'obligat compliment dels principis transversals del PRTR, la verificació i els controls finals aniran documentats i l'empresa contractista signarà les corresponents declaracions que resultin necessàries.

9. RECEPCIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

9.1. La recepció del contracte es realitzarà d'acord al que estableix la Memòria tècnica valorada i es formalitzarà en la corresponent acta de recepció.

Aquesta acta, que haurà de ser subscripta per un representant del Consell Comarcal del Ripollès i per un de l'empresa adjudicatària, haurà de detallar el material subministrat i la data de lliurament.

9.2. Si el material subministrat no es troba en estat de ser rebut, es farà constar a l'acta de recepció i es donaran les instruccions precises al contractista per tal que esmeni els defectes observats o procedeixi a un nou subministrament de conformitat amb allò que preveuen els plecs.

9.3. No obstant l'acta de recepció, si amb posterioritat sorgissin o s'acredités l'existència de defectes en els béns subministrats, es reclamarà al contractista la reposició dels que resultin inadequats o la reparació dels mateixos, si fos suficient.

9.4. L'empresa contractista ha de conservar tota la documentació relacionada amb el subministrament durant el termini mínim de 5 anys, des de la finalització del PRTR.

Finançat per



9.5. A partir de la data de la formalització de l'acta de recepció, començarà a córrer el termini mínim de garantia de **dos anys**.

Durant tot el termini de garantia, l'empresa contractista té el deure de:

- Quedar subjecte a una totalitat disponibilitat tècnica i funcional en la rectificació, esmena i correcció de desperfectes. La retolació i la serigrafia i/o vinils també s'inclouen dins del mateix període de garantia (establert en la pàgina 30 de la Memòria tècnica valorada).
- Disposar d'un servei tècnic per efectuar les reparacions necessàries (establert en la pàgina 36 de la Memòria tècnica valorada).

9.6. L'empresa adjudicatària haurà de complir, a més, les següents especificacions:

- Es farà càrrec del subministrament, transport fins a Sant Joan de les Abadesses, descàrrega i muntatge, així com de les corresponents comprovacions del correcte funcionament dels contenidors un cop muntats. El lliurament dels contenidors serà dins de l'horari laboral de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i del Consell Comarcal del Ripollès, que serà pactat en el moment de realitzar la notificació de l'adjudicació del contracte, previst en la Memòria tècnica valorada i als articles 300 i 304 de la LCSP.
- Els contenidors hauran de contenir els logotips corresponents amb les especificacions comunicades per l'àrea tècnica del Pla de sostenibilitat turística del Ripollès.

10. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA QUE HAN D'APORTAR LES EMPRESES LICITADORES

Les especificacions tècniques proposades per l'empresa contractista, en la seva oferta, esdevindran condicions de compliment obligat al llarg de l'execució del contracte si aquesta esdevé l'adjudicatària.

S'especifica en el següent quadre resum la documentació tècnica que l'empresa contractista, ha d'aportar en cada una de les fases d'execució de l'objecte del contracte, segons l'establert en el PCAP i en aquest plec tècnic:

Documentació	
Previ a l'inici del contracte de subministrament	Declaració de compromís en relació amb l'execució de les actuacions del PRTR*.
	Declaració de cessió i tractament de dades en relació amb l'execució de les actuacions del PRTR*.
	DACI Declaració d'absència de conflicte d'interessos de beneficiaris*.
	Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852*.

Finançat per



	Informació del contractista / subcontractista en relació amb l'execució de les actuacions del PRTR*.
Inici del contracte de subministrament	Les empreses subcontractistes informades presentaran les declaracions corresponents*. Programa de treball.
Finalització del contracte	Facturació de l'execució. Documentació justificativa del compliment de la normativa especificada en les clàusules 6 i 7 d'aquest plec.

*Aquestes declaracions es troben en els annexos del PCAP (ANNEXOS 3 a 7).

L'empresa contractista ha d'incloure, a més, tots aquells documents que siguin requerits per l'òrgan de contractació i la pista d'auditoria del PRTR.

Ripoll, datat i signat electrònicament.

Finançat per



11. ANNEX: MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

Reg. Sortida: S202400813
08/03/2024 08:27:30



MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA PER AL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE CONTENIDORS TANCATS AMB SISTEMES D'IDENTIFICACIÓ D'USUARI I DE VIDEO VIGILÀNCIA PER A LA IMPLANTACIÓ DE LA PROVA PILOT DE LA RECOLLIDA SELECTIVA DE RESIDUS DEL SECTOR TURÍSTIC AL MUNICIPI DE SANT JOAN DE LES ABADESSES

VERSIÓ Nº2

Tècnic: Sara Nadal Carnicé



Data: 27/02/2024

Encàrrec: Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses

2024.03.
06
09:00:20
+01'00'

Promotor: Consell Comarcal del Ripollès

Aquest projecte forma part de les actuacions del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès, dins del Pla Territorial de Sostenibilitat Turística de la Destinació de Catalunya 2021, en el marc del "Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència" Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU.



Finançat per



ÍNDEX

1. DADES DE LA MEMÒRIA VALORADA.....	3
2. INTRODUCCIÓ.....	4
2.1. Antecedents	4
2.2. Àmbit d'actuació	5
2.2.1. Caracterització turística.....	6
2.2.2. Caracterització del sistema actual de recollida de residus	8
2.3. Proposta adoptada i justificació.....	13
3. OBJECTE.....	15
4. MEMÒRIA EXECUTIVA.....	16
4.1. Fase I.....	17
4.1.1. Objecte	17
4.1.2. Prescripcions tècniques	18
4.1.2.1. Sistema d'il·luminació.....	18
4.1.2.2. Sistema de videovigilància	21
4.1.3. Cronograma.....	24
4.1.4. Informes sectorials	24
4.2. Fase II.....	25
4.2.1. Objecte	25
4.2.2. Prescripcions tècniques	26
4.2.2.1. Subministrament i muntatge de Contenedors	26
4.2.2.2. Sistema de tancament i identificació d'usuari.....	31
4.2.3. Cronograma.....	36
5. RESULTAT PREVIST PER ÀREA.....	37
6. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	38
7. ANNEX	39
7.1. Fitxes de les àrees d'aportació	39

Memòria tècnica valorada
Pàgina 2 de 42

Finançat per



1. DADES DE LA MEMÒRIA VALORADA

Títol	Memòria tècnica valorada per al subministrament i instal·lació de contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de videovigilància per a la implantació de la Prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses.
Redactor/a	Sara Nadal Carnicé Llicenciat en Ciències Ambientals, col·legiat 0458 ARUM CONSULTORIA AMBIENTAL SLU Av. Catalunya 96, ent. 2. TÀRREGA B25820333
Data	Setembre 2023
Client	Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses NIF: P1717700G Adreça: Plaça Major, 3 Municipi: Sant Joan de les Abadesses Codi postal: 17860
Ens promotor de l'actuació inclosa al Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès	Consell Comarcal del Ripollès NIF/CIF: P6700004B Adreça: Carrer Progrés, 22 Municipi: Ripoll Codi postal: 17500

Memòria tècnica valorada
Pàgina 3 de 42

Finançat per



2. INTRODUCCIÓ

2.1. Antecedents

Aquesta memòria valorada s'emmarca dins del projecte "Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès" del Consell Comarcal del Ripollès, el qual forma part del "Pla Territorial de Sostenibilitat Turística de la Destinació de Catalunya 2021" de la Generalitat de Catalunya – Departament d'Empresa i Treball, a la convocatòria extraordinària 2021 del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme – Subdirecció General de Desenvolupament i Sostenibilitat Turística del "Programa Extraordinari de Sostenibilitat Turística en Destinacions 2021 - 2023", en el marc del "Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència" Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU". El projecte "Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès" dona compliment als criteris i objectius de l'Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destinacions, aprovada a la Conferència Sectorial de Turisme de 28 de juliol de 2021, i les condicions del Programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), emmarcats en el Component 14. Pla de modernització i competitivitat del sector turístic, política palanca V, del "Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència" (PRTR).

Així, per assolir l'objectiu principal de transformar i modernitzar el sector turístic a través de la sostenibilitat i la digitalització, els Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions s'estructuren en diverses actuacions elegibles que s'aglutinen en 4 eixos prioritaris (transició verda i sostenible, millora de l'eficiència energètica, transició digital, i competitivitat), vinculats als objectius de l'Estratègia STD i el PRTR. En aquest context, l'Actuació 5 – Prova pilot del sistema digital de control de recollida selectiva per generació del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses, està inclosa a l'eix 3 (Transició digital) com a una de les actuacions que faciliten la millora contínua de processos inclosos a la cadena de valor turística mitjançant l'ús de la tecnologia, en el pla d'execució del "Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès" i contribueix també a aconseguir les fites i objectius del "Pla Territorial de Sostenibilitat Turística de la Destinació de Catalunya", en el marc del "Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència" Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU.

Justificació de modificació de la memòria

Constatat que el compliment de les normes UNE-EN o equivalents requerides en l'apartat 4.2.1.1) de la Memòria redactada en data 25/09/2023 no resulta un requisit imprescindible per al subministrament de contenidors ni per a la correcta execució del lot 2, es redacta la modificació de la present memòria, tal com consta a l'apartat 4.2.1.1.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 4 de 42

Finançat per



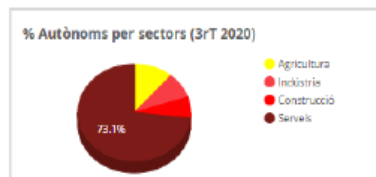
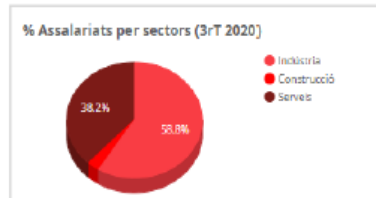
2.2 Àmbit d'actuació

Sant Joan de les Abadesses és un municipi del Ripollès, a la província de Girona, situat al nord-est de Catalunya. Amb una població al 2021 d'un total de 3.250 habitants i una superfície municipal de 53,67 km², presenta una densitat de població de 60,6 hab./km², fet que el situa per sota de la densitat de població establerta per l'OCDE per a les comunitats rurals (150 hab./km²). La vila de Sant Joan de les Abadesses es configura al llarg de dos eixos, el riu Ter i la carretera C26. Cal destacar que el tram de l'eix ferroviari que unia Sant Joan de les Abadesses amb Ripoll, va tancar definitivament l'any 1980.

Sant Joan de les Abadesses és un municipi que ha vist com la seva activitat econòmica ha anat canviant al llarg del temps: de l'activitat agrícola i ramadera, actualment en recessió, a l'activitat predominantment industrial, s'ha donat pas a una evolució cap al sector serveis situant-se la variació de l'activitat econòmica dels darrers anys en valors clarament positius respecte la resta d'activitats (veure Taula 1).

Taula 1. Activitat econòmica (III Trimestre 2020).

Activitat econòmica	TOTAL	Pes per sectors (%)	Variació anual (%)	Variació 2016-2020 (%)
Empreses (III Trim 2020)	105	100%	-0,94%	2,94%
Agricultura	0	0	ND	-100
Indústria	20	19,50%	-16,67	-13,04
Construcció	7	6,67	0	-22,22
Serveis	78	74,29	4	16,42



Font: XIFRA – DDGI Síntesi municipal II i III
(https://www.ddgi.cat/xifra/infomes/sintesi_municipal_3.asp)



Actualment, segons dades de l'IDESCAT (any 2011) el número de segones residències al municipi de Sant Joan de les Abadesses és alt: 384 habitatges, corresponent al 16% del total d'habitatges del municipi (veure Taula 2).

Taula 2. Tipus d'habitatges.

SANT JOAN DE LES ABADESSES - IDESCAT		
Codi municipi	171674	
Població (2021)	3250	
Superfície (km²)	53,67	
Densitat (hab./km²)	60,6	
Altitud (m)	773	
Tipus d'habitatges		% habitatges
Habitatges principals (2011)	1446	60,22
Habitatges secundaris (2011)	384	15,99
Habitatges buits (2011)	571	23,78
Total	2401	100,00

Font: IDESCAT <https://www.idescat.cat/emex/?id=171674>

2.2.1. Caracterització turística

Als darrers anys, Sant Joan de les Abadesses s'ha convertit en un destí per a catalans i estrangers que visiten el seu patrimoni cultural, arquitectònic, paisatgístic i social únic. Actualment, és un destacat municipi que forma part de la marca turística comarcal "El Ripollès: viu la teva història al Pirineu", dins l'àmbit geogràfic de l'estratègia de la Carta Europea de Turisme Sostenible (CETS) del Ripollès. Com a municipi de la comarca, forma part de la marca Pirineu de Girona que promou el Patronat de Turisme Costa Brava – Pirineus de Girona, i de la marca Pirineus del programa de l'Agència Catalana de Turisme. Destaca també la seva participació com a soci de l'AECT País d'Art i d'Història Transfronterer Les Valls Catalanes del Tec i del Ter, el Consorci de les Vies Verdes i el Consorci del Ter, entre d'altres.

En el seu conjunt, el municipi de Sant Joan de les Abadesses compta amb una capacitat d'allotjament de 610 places distribuïdes en 73 establiments, dels quals 72 són allotjaments turístics i 1 és un allotjament de joventut (alberg). Dins l'oferta d'allotjament turístic destaca el pes dels allotjaments de turisme rural i el creixement dels habitatges d'ús turístic (veure Taula 3).

Memòria tècnica valorada
Pàgina 6 de 42

Finançat per



Taula 3. Empreses i establiments d'allotjament.

SANT JOAN DE LES ABADESSES		
Tipologia	Número	Total places
Hotels, hostals, pensions	3	49
Càmpings	1	186
Turisme rural	27	166
HUTs	41	123
Alberg de joventut	1	86
Total	73	610

Font: Registre d'empreses i establiments turístics de la Direcció General de Turisme (dades 2022)
i de XANASCAT

(https://empresa.gencat.cat/ca/treb_ambits_actuacio/turisme/professionals_turisme/emo_empresa_establiments_turistics/registre-turisme-catalunya/llistat-establiments/ i <https://xanascat.gencat.cat/ca/albergs/sant-joan-de-les-abadeses> respectivament). El càlcul de les places HUTs s'ha fet amb un valor mitjà de 3pax/HUT.

Tenint en compte les dades de les taules 2 i 3, Sant Joan de les Abadesses presenta un percentatge de segones residències d'un 26,5 % i una taxa de funció turística municipal d'un 18,7%, categoritzant el destí com a semiespecialitzada.

La magnitud dels usuaris del sector turístic presents en el municipi fa que augmenti de manera considerable la pressió sobre el territori i que s'hagin d'adoptar noves actuacions per millorar la generació i gestió dels residus provinent d'aquest sector.

La present memòria valorada mostra el resultat d'un anàlisi sobre quina és la incidència del sector turístic en el model de gestió de residus actual a Sant Joan de les Abadesses. La memòria defineix també les condicions tècniques sobre la proposta adoptada: el subministrament i la instal·lació de contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari i de vídeo vigilància per a la recollida selectiva per generació del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses."

En aquesta memòria, juntament amb les empreses i establiments d'allotjament es consideren també les segones residències donada la marcada estacionalitat de l'ocupació d'aquests habitatges i la coincidència temporal amb l'afluència turística: caps de setmana, ponts i períodes de vacances (estiu, Nadal i Setmana Santa).

Memòria tècnica valorada
Pàgina 7 de 42

Finançat per



Si bé els usuaris de segona residència mostren un alt grau de fidelitat al municipi com a destinació i mostren hàbits de costum propis dels residents de primera residència (població local), la quantificació de la seva estada té una temporalitat i una caracterització particular similar als usuaris dels habitatges d'ús turístic.

La implantació de la prova pilot donarà servei a tots els usuaris turístics i pertanyents a segones residències que, degut al seu pas estacional pel municipi, no poden fer ús del servei de recollida porta a porta implantat al municipi des de l'octubre del 2005.

2.2.2 Caracterització del sistema actual de recollida de residus

Situació actual

L'actual sistema de recollida de residus al municipi de Sant Joan de les Abadesses és el porta a porta de les 5 fraccions de residus (envasos, paper i cartró, vidre, orgànica i resta), implantat al municipi des d'octubre de 2005.

Segons els dades del Servei de residus del Consell Comarcal de la memòria corresponent a l'any 2021, Sant Joan de les Abadesses va fer una recollida selectiva bruta (R.S.B) de 1.052,03 tones, situant-se els residus municipals en un total de 1.483,86 tones, suposant un percentatge de recollida selectiva bruta del 71%, per sobre el valor mig de Catalunya.

A partir de les dades obtingudes de la recollida de la fracció resta l'any 2021, la generació per kg per habitant i dia en el municipi se situa en un 0,29 el qual suposa el valor més baix de tota la comarca (no s'inclou en el càlcul les tones recollides amb el servei de recollida de voluminosos). Considerant les dades obtingudes de la recollida de la fracció FORM en el municipi pel mateix període, la generació d'aquesta fracció se situa en 0,33 kg per habitant diària, passant a ser el segon municipi on es recull més FORM (el primer és Queralbs amb 0,57 kg per habitant i dia), però si s'observen els percentatges de valorització material per rutes, Sant Joan de les Abadesses és el municipi amb una valorització més alta de la ruta, passant a ser el municipi que recicla més FORM degut a la recollida porta a porta (font: Memòria anual del servei de residus del consell Comarcal, any 2021 <https://ripolles.cat/wp-content/uploads/2022/05/memoria-residus-2021.pdf>).

Memòria tècnica valorada
Pàgina 8 de 42

Finançat per



A banda del nucli urbà, el municipi compta amb diversos nuclis d'habitatges disseminats on no s'hi ha implantat el porta a porta. Aquests usuaris dipositen els seus residus a les àrees d'aportació o bé, als armaris habilitats per aquest fi situats en diferents punts estratègics prop de les masies i les cases aïllades. Aquestes àrees d'aportació poden ser utilitzades per usuaris que puntualment no participen del sistema porta a porta, podent provocar fuites en el sistema i males praxis.

Fruit d'aquesta situació, en la caracterització del sistema de recollida a Sant Joan de les Abadesses, en l'any 2021, s'ha detecta l'elevat valor del rebuig en kilograms recollit a les àrees d'aportació en relació al porta a porta (veure Taula 4).

Taula 4. Quilograms recollits durant l'any 2021.

MESOS	PORTA A PORTA					ÀREA APORTACIÓ				TOTAL
	REBUIG	ENVASOS	ORGÀNICA	PAPER	VIDRE	REBUIG	ENVASOS	PAPER	VIDRE	
GENER	11.742	11.462	31.200	9.682	10.442	13.962	732	882	462	90.552
FEBRER	11.342	10.202	28.492	8.782	7.002	14.362	612	582	872	82.442
MARÇ	13.422	11.622	30.642	8.962	7.362	15.582	892	1.162	1.792	91.372
ABRIL	9.822	10.722	30.722	10.462	9.562	17.722	702	1.212	1.382	92.262
MAIG	9.142	12.242	32.442	8.422	7.842	18.582	832	1.522	292	91.302
JUNY	10.602	12.162	30.482	8.542	8.162	17.322	1.262	1.042	1.382	90.912
JULIOL	9.162	12.802	36.522	12.062	10.842	20.522	992	1.112	1.832	105.832
AGOST	12.642	13.042	33.962	9.162	9.162	21.422	1.542	1.392	382	102.662
SETEMBRE	13.002	10.922	33.642	10.902	8.722	17.342	952	1.282	2.792	99.552
OCTUBRE	10.722	11.372	33.862	8.402	9.722	19.942	1.002	882	612	96.512
NOVEMBRE	13.102	11.762	30.002	8.542	7.242	18.342	662	802	992	91.432
DESEMBRE	10.082	11.202	31.982	11.762	8.522	17.962	762	872	532	93.272
CLONIA										0
TOTAL 2021	134.792	139.492	384.132	115.682	104.362	213.042	10.942	12.752	12.982	1.128.120
TOTAL 2021	1.128.120									1.128.120
TOTAL 2021	876.400					249.720				1.126.120
% PaP	13,34	15,88	43,73	13,17	11,88					

Font: Servei de residus del Consell Comarcal del Ripollès.

Anàlisi de les problemàtiques

Les àrees d'aportació són estructures de fusta amb entrada lliure i sense coberta, les quals disposen de contenidors per la recollida de les 5 fraccions de residus (envasos, resta, orgànica, vidre i paper i cartró). La tipologia de contenidors va en funció de la fracció de residu:

- Envasos: contenidors d'iglu de 3.000L de càrrega superior
- Vidre: contenidors d'iglu de 3.000L de càrrega superior
- Resta: contenidors de 1.100L de càrrega posterior
- Orgànica: contenidors de 240L de càrrega posterior
- Paper i cartró: contenidors metàl·lic de 3.000L de càrrega superior

Memòria tècnica valorada
Pàgina 9 de 42

Finançat per



Actualment, a Sant Joan de les Abadesses existeixen un total de 6 àrees d'aportació, totes elles ubicades en zones allunyades del nucli urbà:

- Àrea del camí d'Ogassa
- Àrea d'aportació Cooperativa dels pagesos
- Àrea d'aportació del tennis
- Àrea d'aportació de Can Sargantana
- Àrea d'aportació Cal Gat
- Àrea d'aportació de Sant Antoni

Tenint en compte la importància del sector turístic en el municipi i tota la relació directament vinculada amb els altres sectors (cultural, comercial, gastronòmic, etc.), és imprescindible atendre a les problemàtiques que se'n deriven per resoldre-les i potenciar el desenvolupament d'un turisme més sostenible. En aquest sentit, es considera una problemàtica d'incidència directa per al municipi i el propi sector turístic, la generació de residus i la seva actual gestió.

L'existència d'àrees d'aportació en els municipis que tenen implantat el sistema de recollida porta a porta poden esdevenir un punt de fuga dels residus del municipi. En el cas de Sant Joan de les Abadesses s'han detectat les següents problemàtiques:

- Baix ús de les àrees d'aportació per part dels usuaris del sector turístic, fet que ha fet augmentar la fuga de residus del municipi.
- Àrees d'aportació ubicades lluny de les segones residències. La ubicació és un aspecte clau per incentivar-ne el seu ús i facilitar-ne l'accés.
- Poca integració de les àrees d'aportació amb l'entorn.
- Manca de contenidors d'un model homogeni per les 5 fraccions, més estètics i que millorin la seguretat de l'usuari.
- No existeix cap control d'usuaris, fet que fomenta el turisme de residus d'altres municipis, i l'abandonament de residus del propi municipi.
- Usos incorrectes de les àrees d'aportació que impliquen abandonaments de bosses al seu exterior:
 - Ús de l'àrea com a via alternativa d'aquells usuaris que no reciclen en origen i/o que no volen participar del sistema actual de recollida porta a porta.
 - Ús de l'àrea com a punt d'abocaments incontrolats de voluminosos o altres materials que s'haurien de portar a la deixalleria.
 - Ús de l'àrea com a punt d'abocaments incontrolats de residus específics de processos de grans productors pròxims a la zona.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 10 de 42

Finançat per



Amb la finalitat d'elaborar una proposta de millora s'ha realitzat un anàlisi DAFO per tal d'identificar les principals debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats relacionades amb el turisme i la gestió actual dels residus mitjançant les àrees d'aportació:

DEBILITATS

- Àrees d'aportació ubicades lluny de les segones residències i usuaris turístics que fa augmentar la fuga de residus.
- Poca participació dels usuaris turístics en el sistema actual de recollida.
- Manca d'un sistema de recollida més adaptat i personalitzat al sector turístic.
- Poca integració de les àrees amb l'entorn del municipi.
- Àrees de lliure accés a tots els usuaris.
- Abandonament de bosses i residus voluminosos a l'exterior de les àrees (mala imatge del municipi),
- Àrees no vigilades amb sistemes de seguretat i per tant, no es pot sancionar les accions incíviques degut a l'anonimat.
- Manca de sistemes d'il·luminació per millorar-ne i incentivar-ne el seu ús.
- Contenidors i àrees no identificades ni senyalitzades.
- Parc de contenidors antics, no homogenis i poc atractius.
- Poques campanyes de sensibilització actives per usuaris del sector turístic en matèria de reciclatge, minimització de residus i bon ús de les àrees d'aportació.

AMENACES

- Mala imatge del municipi degut a un mal ús de les àrees d'aportació.
- Augment de les accions incíviques per part dels usuaris.
- Pèrdua d'interès de la destinació com a conseqüència del poc compromís ambiental del municipi, ja que cada vegada és major la sensibilitat d'aquest sector pel medi ambient.
- Destinacions amb una infraestructura més innovadora en termes de gestió dels residus.
- Increment dels punts d'abocament incontrolats.
- Alts punts de fuga de residus i per tant, increment en la despesa i neteja d'aquests punts.
- Augments dels problemes d'higiene i molèsties per als veïns i usuaris turístics del municipi.
- Increment de l'aportació de residus provinents de processos productius de grans productors o indústries.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 11 de 42

Finançat per



- Disminució del percentatge de residus recollits selectivament i augment dels impropis.

FORTALESES

- Existència de sistemes d'aportació per segones residències i usuaris turístics.
- Bons resultats de recollida selectiva amb el sistema de recollida porta a porta.
- Voluntat per part de l'ens local per proporcionar sistemes de recollida adaptats al sector turístic.
- Implantació de contenidors amb sistema de recollida bilateral en altres municipis de la comarca del Ripollès.
- Bons resultats de recollida selectiva assolits en altres municipis on s'han implantat contenidors amb tancament i identificació d'usuari.

OPORTUNITATS

- Habilitar un sistema de recollida que s'adapti millor a les necessitats actuals dels usuaris del sector turístic.
- Limitar l'ús de les àrees d'aportació a una tipologia d'usuaris en concret (usuaris del sector turístic)
- Millorar la gestió i la recollida de residus actual del municipi, especialment la del sector turístic.
- Millorar la infraestructura actual de les àrees d'aportació per incentivar-ne i fer-ne un bon ús.
- Minimitzar els punts de fuga de residus del municipi i el número d'incidències actuals.
- Millorar la qualitat de la recollida selectiva del municipi i incentivar a la correcta separació dels residus en origen.
- Esdevenir un municipi pioner amb una gestió innovadora dels residus adaptat al sector turístic: avançar cap a un model de gestió més sostenible i que permeti la identificació d'usuari i aplicar taxes més justes.
- La realització d'una prova pilot adequada, amb un sistema d'identificació digital i caracterització dels usuaris ha de permetre capitalitzar resultats i contribuir a l'economia circular i a la sostenibilitat del municipi.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 12 de 42

Finançat per



2.3 Proposta adoptada i justificació

La implantació de la prova pilot de la recollida selectiva de residus del sector turístic inclou, per una banda (i) la nova execució d'una àrea d'aportació al nucli del municipi i l'adequació de les àrees d'aportació actuals (servei d'obra i canvis en l'estructura), (ii) i instal·lació de nous sistemes d'il·luminació i videovigilància; i per altra banda, (iii) el subministrament i instal·lació dels nous contenidors de càrrega bilateral tancats amb sistemes de tancament i d'identificació d'usuari, i tots els materials i elements addicionals que es necessitin per la correcta posada en marxa.

El tancament dels contenidors amb sistemes d'identificació d'usuari permetrà restringir l'accés a diferents tipus d'usuaris i personalitzar més l'ús d'aquestes àrees, permetent així, evitar moltes de les problemàtiques actuals associades. En aquest sentit, l'accés a les àrees serà principalment per donar un millor servei a usuaris del sector turístic.

Les àrees incloses en el projecte de la prova pilot són:

Codi	Nom àrea d'aportació	Ubicació
A01	Àrea del Pavelló	Carrer Joan Maragall s/n
A02	Àrea a la Ctra. d'Ogassa	Ctra. d'Ogassa s/n
A03	Àrea de Llaudet	Ctra. N-260, PK 104
A04	Àrea de Cal Gat	Polígon Industrial Cal Gat

En l'annex 7.1 s'inclouen les Fitxes de les àrees d'aportació.

Les actuacions contemplades en el present projecte s'adapten a les necessitats extretes anteriorment en l'anàlisi DAFO:

- Millorar la infraestructura del sistema actual d'aportació de residus que disposen els usuaris del sector turístic amb la finalitat d'augmentar-ne el seu ús.
- Millorar la integració de les àrees amb l'entorn, creant una imatge amb identitat pròpia que apropi a l'usuari a l'espai i al territori.
- Habilitar una àrea d'aportació de residus dins del municipi per facilitar i apropar l'aportació de residus a usuaris turístics i segones residències.
- Proveir les àrees d'aportació amb nous contenidors que incorporin sistemes d'identificació d'usuari per donar ús exclusiu a usuaris turístics i de segones residències.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 13 de 42

Finançat per



Els beneficis de la solució adoptada són:

- Existència d'un sistema d'aportació de residus exclusiu i adaptat a usuaris turístics i de segones residències.
- Renovar el parc de contenidors actual per tal d'aconseguir una imatge més neta i homogènia i millorar la seguretat del usuari.
- Limitació dels usuaris per accedir als contenidors ubicats en les àrees d'aportació i així, evitar l'abandonament de bosses i trastos fora de les àrees, gràcies al nou tancament i senyalització
- Fi de l'anonimat.
- Vigilància constant per evitar males pràctiques, accions incíviques i punts de fuga.
- Possibilitat d'aplicar sancions a pràctiques incíviques (abocaments incontrolats).
- Disposar d'àrees d'aportació amb bones condicions pel que fa a manteniment, neteja i il·luminària, i millor integrades amb l'entorn
- Sistema adaptat per aplicar futurs sistemes de pagament per generació.
- Millora de la integració de les àrees amb l'entorn, creant una identitat pròpia del municipi.

L'aplicació de la tecnologia associada als contenidors permetrà una gestió més eficient dels recursos, una millora continua del servei adaptat a l'àmbit d'actuació per contribuir a la correcta gestió de residus, a l'economia circular i a la sostenibilitat ambiental i socioeconòmica del municipi, així com la capitalització dels resultats.

Finançat per



3. OBJECTE

La present memòria valorada descriu les accions necessàries per a poder implantar la prova pilot per la recollida selectiva de residus del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses:

- Nova àrea al nucli del municipi i adequació de les àrees actuals segons les necessitats previstes i descrites en el seu corresponent projecte d'obra.
- Sistemes d'il·luminació en totes les àrees d'aportació.
- Sistemes de videovigilància en totes les àrees d'aportació.
- Nous contenidors de càrrega bilateral amb tancament i sistemes d'identificació d'usuari.
- Programa de control i sistema d'accés per accedir als contenidors de les àrees d'aportació (targetes/app).

L'objecte d'aquesta memòria és subministrar i instal·lar els contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari, i sistemes de vídeo vigilància i il·luminació, en les àrees de recollida necessàries per desenvolupar la prova pilot de l'actuació A5; l'objectiu d'aquesta és la monitorització a través d'un sistema de control de la recollida de la generació de residus del sector turístic a Sant Joan de les Abadesses, per tal d'implementar la prova pilot i capitalitzar el procés, donant resposta a les necessitats del sector i del municipi.

Així doncs, l'execució d'aquesta memòria tècnica valorada permetrà amb la prova pilot analitzar les dades i els indicadors per impulsar la millora continua del servei de recollida i de gestió de residus i, conseqüentment, de l'economia circular i de la sostenibilitat del sector turístic, del municipi i de la comarca, donant compliment al component 14, inversió 1, submesura 2 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea – Next Generation EU.

L'execució proposada permetrà implantar la Prova pilot de recollida selectiva per generació del sector turístic de Sant Joan de les Abadesses donant compliment a l'objectiu de l'actuació A5 de l'eix 3 del Pla de Sostenibilitat Turística del Ripollès. Al seu torn, es respectarà el principi de no causar un dany significatiu al medi ambient (DNSH *do no significant harm*) al tractar-se d'una actuació que s'executa en el marc del component 14, inversió 1, submesura 2 del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), finançat per la Unió Europea – Next Generation EU.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 15 de 42

Finançat per



4. MEMÒRIA EXECUTIVA

Aquesta memòria valorada contempla la prestacions de serveis i de subministrament, concretament, el subministrament i servei d'instal·lació de contenidors tancats amb sistemes d'identificació d'usuari, sistemes de vídeo vigilància i il·luminació, en diverses àrees de recollida. Amb la finalitat de determinar la tipologia de contracte més adient, s'han valorat els objectes de contracte en funció del corresponent valor estimat més alt. D'aquesta manera es preveuen dues fases d'execució:

- Fase I: Subministrament i instal·lació dels sistemes d'il·luminació i videovigilància a diverses àrees de residus del municipi.
- Fase II: Subministrament i instal·lació de contenidors de residus de càrrega bilateral, amb sistema d'identificació d'usuari, i posada en marxa del programa de seguiment i control.

La memòria proposa l'execució en dues fases, les quals correspondrien als dos lots següents:

- Lot 1 correspondria a la Fase I. Subministrament i instal·lació dels sistemes d'il·luminació i videovigilància a diverses àrees de residus del municipi.
- Lot 2 correspondria a la Fase II. Subministrament i instal·lació de contenidors de residus de càrrega bilateral, amb sistema d'identificació d'usuari, i posada en marxa del programa de seguiment i control.

La justificació de la proposta de divisió de l'execució en dos lots ve donada per (i) tractar-se de serveis i subministraments de naturalesa diferent, i (ii) per promoure la participació empresarial.

Els codis CPV proposats per a la contractació són:

- Lot 1:
 - o 32412100-5 Xarxa de Telecomunicacions
 - o 72510000-3 Serveis de gestió relacionats amb la informàtica
- Lot 2: 44613800-8 Contenidors per residus

El termini previst d'execució de la memòria és de:

Lot 1 amb un termini previst d'execució de (3) tres mesos.

La durada s'ha tingut en compte en base als terminis de subministrament, transport i muntatge dels elements del lot.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 16 de 42

Finançat per



Lot 2 amb un termini previst d'execució de (5) cinc mesos.

La durada s'ha tingut en compte en base als terminis per a subministrar els contenidors, transport, muntatge i configuració del sistema de control i plataforma

El pressupost de la memòria valorada és de:

Pressupost de la memòria Cent vint-i-un mil dos-cents noranta cinc euros amb trenta nou cèntims

4.1 Fase I

La fase I correspon al Lot 1, a la contractació de **Subministrament i instal·lació dels sistemes d'il·luminació i videovigilància a diverses àrees de residus del municipi.**

4.1.1 Objecte

L'objecte de la Fase I (correspon al Lot 1) és la instal·lació dels sistemes de vigilància amb càmeres a les 4 àrees de residus municipals per raons de seguretat pública, per assegurar el normal funcionament del servei públic de gestió de residus municipals, i per control dels hàbits i la conducta de les persones usuàries d'aquestes instal·lacions.

D'altra banda, també inclou la instal·lació de sistemes d'il·luminació a les entrades i/o interior de les 4 àrees per facilitar la utilització per part del ciutadà i millorar les condicions de seguretat.

Els codis CPV corresponents són:

- 32412100-5 Xarxa de Telecomunicacions
- 72510000-3 Serveis de gestió relacionats amb la informàtica

El termini d'execució previst corresponent a la Fase I és de (3) tres mesos.

El pressupost total corresponent a la Fase I és de trenta un mil vuit-cents setanta euros amb trenta-quatre cèntims (31.870,34 €).

DESCRIPCIÓ	IMPORT (Euros)
Sistema d'il·luminació	22.261,04 €
Sistema de videovigilància	4.078,08 €
Pressupost Base	26.339,12 €
21% IVA	5.531,22 €
Total	31.870,34 €

Memòria tècnica valorada
Pàgina 17 de 42

Finançat per



4.1.2 Prescripcions tècniques

És important que durant els treballs descrits es controlin les interaccions amb serveis i instal·lacions. Per aquest motiu, aquestes tasques s'hauran de realitzar de forma coordinada amb els serveis tècnics municipals, o qui aquest disegni.

Si durant el transcurs normal de les feines es produís una afectació no prevista, caldrà aturar les feines i comunicar-ho immediatament als serveis tècnics municipals.

4.1.2.1 Sistema d'il·luminació

Descripció

En aquest apartat s'estableixen els paràmetres tècnics i econòmics que han de regir per la instal·lació dels sistemes d'il·luminació a les diferents àrees de residus objecte del present projecte. En total s'instal·laran 4 fanals solars, un per cada àrea.

El punt de llum ha de ser fotovoltaic, el qual ha de constar de com a mínim de la columna, la llumenera LED, el panell fotovoltaic, el cablejat, la caixa de bateria i els elements de seguretat.

Característiques d'arquitectura del sistema

Les característiques tècniques dels punts de llum seran:

- Instal·lació de 4 fanals solars
- Alçada de la columna entre 3,5 i 6 metres.
- Llumenera d'un mòdul solar per a LED configurable entre 20 i 40W amb controlador de 12V.
- Plantilla 210X210 amb sistema d'anclatge
- Autonomia del punt de llum >24h o 2 dies de funcionament.
- Panells solars integrats al cos de la columna i superior a 100Wp
- Vida de la bateria solar >2500 cicles de descàrrega al 25%.
- Voltatge màxim de 16,4V
- Màxima intensitat de càrrega 28,5A
- Temperatura operativa de -25°C a +65°C
- Resistència al vent igual o superior a 160km/h
- Driver/Regulador de control de càrrega (MPPT) incorporat dins de la caixa de bateries.
- Disponibilitat de regulador de flux programable multinivell.
- Temperatura de color disponible en Ambre, 3000°K, 4000°K.

Finançat per



Característiques de les llumeneres

- Tipus de llumenera: enllumenat públic òptica LED
- Garantia mínima: 10 anys
- Carcassa d'alumini
- Tancament grup lumínic: vidre pla temperat transparent
- Fixació de la llumenera vertical o lateral amb braç segons necessitats
- Obertura fàcil pel manteniment. Ha de permetre la reposició del sistema òptic, del LED i del driver de forma independent sense haver de substituir la llumenera.
- Eficàcia del conjunt ≥ 125 lm/W a 3000K
- Rendiment del LED ≥ 140 lm/W a 3000K
- Grau estanquitat llumenera IP 66 o superior
- Grau estanquitat equip electrònic IP 66 o superior
- Grau resistència a l'impacte IK08 o superior
- Cada llumenera ha d'estar disponible en les 4 temperatures següents: Ambre, 3000°K i 4000°K.
- El driver ha de ser un 20 % superior a la càrrega de treball del grup lumínic
- Corrent alimentació ≤ 400 mA
- Per sobretensions transitòries i permanents de 10 kV i 15 kA.
- Vida útil segons fabricant 50.000 hores per a tots els elements de la llumenera

Subministrament i instal·lació i garanties

S'hauran de subministrar i instal·lar tots els punts de llum descrits, incloent la mà d'obra i paleta (realització d'excavació i formigonat de base per a la subjecció del fanal), materials d'instal·lació i elements auxiliars, així com qualsevol altre element necessari per a la seva correcta instal·lació.

Els materials i el muntatge de totes les instal·lacions es farà d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa tensió i a les seves instruccions tècniques complementàries, així com qualsevol altra normativa que li sigui d'aplicació.

La instal·lació ha de ser realitzada per un instal·lador autoritzat segons el reglament electrotècnic de baixa tensió que haurà de tenir en consideració el que estableix el document elaborat per l'IDAE sobre els "Requisits tècnics exigibles per lluminàries amb tecnologia LED d'enllumenat exterior".

Finançat per



Una vegada finalitzades les actuacions previstes, s'haurà de certificar que totes les instal·lacions realitzades compleixen amb els requisits mínims indicats a la memòria i a la normativa vigent.

El subministrament i instal·lació de tot l'equipament es farà en un termini màxim de (3) tres mesos a partir de l'endemà de la data de formalització de contracte.

Període de garantia

S'haurà de presentar en el document de garantia del sistema instal·lat, les característiques i la certificació de l'equipament. El període de garantia de tots els components (incloent bateries i qualsevol material subministrat, configuració i instal·lació) haurà d'ésser mínim de (12) dotze mesos des de la finalització de les obres, i des de la recepció i posada en servei dels elements subministrats, atès que s'entén aquest període com a suficient per a poder observar el comportament i poder, si s'escau, corregir i/o reparar qualsevol defecte que s'hagi detectat.

Els elements subministrats han de mantenir la mateixa solidesa estructural i qualitat d'imatge amb els que han estat instal·lats, en cas contrari caldrà procedir a restablir l'esmentada solidesa en aquelles parts que es considerin necessàries segons criteri del responsable del contracte i contrastades objectivament.

Normativa

Les característiques dels aparells d'il·luminació exterior, així com els nivells de llum hauran de donar compliment a la normativa reguladora i Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica.

Període d'execució

El termini d'execució del subministrament i instal·lació del sistema d'il·luminació correspondrà a (3) tres mesos.

Una vegada adjudicat el servei, l'adjudicatari haurà de presentar el corresponent pla de treball, en el que s'indicaran els terminis de les diferents unitats que la integren.

Finançat per



Pressupost desglossat

Concepte	Cost unitari	Unitats	Subtotal
Instal·lació i muntatge farola autònoma amb panell solar:			
- Instal·lació i muntatge	4.594,16 €	4	18.376,64 €
- Luminària			
- Plantilla amb sistema d'anciatge			
- Material instal·lació i mà d'obra			
Paleta: (realització d'excavació i formigonat de base per a la subjecció del fanal)	971,10 €	4	3.884,40 €
Subtotal per àrea			5.565,26 €
TOTAL			22.261,04 €

4.1.2.2 Sistema de videovigilància

Descripció

En aquest apartat s'estableixen els paràmetres tècnics i econòmics que han de regir per la instal·lació de sistemes de videovigilància a les àrees de residus municipals de Sant Joan de les Abadesses.

Es preveu subministrar i instal·lar càmeres de videovigilància en cadascuna de les àrees d'aportació amb l'objectiu de reduir les actuacions incíviques en aquestes àrees. La majoria d'aquestes àrees d'aportació disposen d'un punt elèctric (punt de llum fotovoltaic). Així doncs, es requereix del subministrament de tot el material necessari, així com la instal·lació i configuració per posar en marxa aquest sistema i satisfer les necessitats descrites.

En total s'instal·laran 4 càmeres de videovigilància, una en cada àrea objecte d'estudi. Les càmeres estaran en funcionament les 24 hores del dia i es gravaran les imatges (no es gravarà àudio) quan es detecti moviment cada vegada que el ciutadà entri a la instal·lació. Les imatges de les càmeres s'emmagatzemaran el núvol on quedaran enregistrades totes les gravacions i per tant, l'accés a les imatges serà molt àgil i flexible durant un mínim de 3-4 dies.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 21 de 42

Finançat per



Característiques del sistema de videovigilància

Les característiques del sistema han de ser similars a les següents:

- Càmera amb, mínim, els següents requisits:
 - 2 Mp
 - Òptica fixa de 2,8 mm
 - Connexió 4G
 - Abast 50 m
 - S'inclou el petit material, part proporcional de cablejat i connexions.
- Caixa metàl·lica estanca
- Caixa de connexions
- Suport per càmera
- Rètol alertant de zona videovigilada.

Arquitectura del sistema proposat

L'arquitectura del sistema de videovigilància proposat es basa en la ubicació de 4 càmeres, una per àrea, amb capacitat d'emmagatzemar les gravacions al núvol (capacitat d'emmagatzematge d'uns 3 o 4 dies mínim). En cas de considerar necessari l'ampliació de la capacitat d'emmagatzematge, es podrà ampliar afegint un disc dur.

La distància màxima que ha de cobrir cada càmera és de 50 metres en línia recta, garantint el perfecte visionat i identificació fins a aquesta distància en condicions de grans contrastos lumínics o de baixa o nul·la lluminositat.

El sistema instal·lat ha de poder visualitzar-se en directe des de l'Ajuntament. En aquest sentit, el licitador haurà de realitzar les configuració necessàries d'acord a aquestes necessitats.

Subministrament i instal·lació

L'adjudicatari haurà de subministrar i instal·lar tot el sistema de videovigilància descrit, incloent la mà d'obra, materials d'instal·lació i elements auxiliars, així com qualsevol altre element necessari per a la seva correcta instal·lació, com equips d'elevació.

Aquesta instal·lació i configuració inclou totes les despeses (cablejat, material divers, camió grua, documentació, tramitació, ...).

El subministrament i instal·lació de tot l'equipament es farà en un termini màxim de (3) tres mesos a partir de l'endemà de la data de formalització de contracte



El manteniment dels sistemes de vídeo i altres quotes mensuals, així com el manteniment anual de les targetes de comunicació pel sistema de videovigilància, no estan incloses en la part econòmica d'aquesta memòria.

Període de garantia

S'haurà de presentar el document de garantia del sistema instal·lat, les característiques i la certificació de l'equipament. El període de garantia de tots els components (incloent qualsevol material subministrat, configuració i instal·lació) haurà d'ésser mínim de (12) dotze mesos des de la finalització de les obres, i des de la recepció i posada en servei dels elements subministrats, atès que s'entén aquest període com a suficient per a poder observar el comportament i poder, si s'escau, corregir i/o reparar qualsevol defecte que s'hagi detectat.

Els elements subministrats han de mantenir la mateixa solidesa estructural i qualitat d'imatge amb els que han estat instal·lats, en cas contrari caldrà procedir a restablir l'esmentada solidesa en aquelles parts que es considerin necessàries segons criteri del responsable del contracte i contrastades objectivament.

Normativa

Tot l'equipament subministrat haurà d'ésser certificat pels fabricants oficials; s'exclouran les ofertes basades en equipament domèstic i que no estiguin dissenyats per entorns anti-vandàlics i d'exterior d'acord a l'objecte del contracte. Tot l'equipament i el sistema instal·lat que sigui d'exterior, haurà d'estar certificat per un perfecte funcionament almenys amb temperatures entre -10°C i +50°C i amb IP66.

Tot l'equipament subministrat ha d'estar acreditat, mitjançant certificat o declaració dels fabricants, conforme en la seva elaboració s'utilitzen certificacions ISO o equivalents en relació a: sistemes de gestió de la qualitat d'acord a la ISO 9001, de gestió ambiental d'acord a la ISO 14001 i la conformitat CE. Cal garantir que compleix les directives europees 2011/65/EU (RoHS) de restricció de certes substàncies perilloses, 2012/19/EU (WEEE) de residus d'equips elèctrics i electrònics i la 1907/2006 (REACH) de substàncies químiques. També haurà d'ésser lliures de plàstics halogenats (PVC) d'acord a la IEC 61249-2-21. Totes aquestes característiques s'hauran de justificar i certificar degudament.

Confidencialitat i protecció de dades de caràcter personal

Instrucció 1/2009, de 10 de febrer de 2009, sobre el tractament de dades de caràcter personal mitjançant càmeres amb fins de videovigilància.

Finançat per



En cas que les càmeres gravin zones públiques, serà necessària la declaració de la instal·lació a la Autoritat Catalana de Protecció de Dades.

Caldrà que es garanteixi el compliment de la llei de protecció de dades LOPD en quant a la informació municipal que accedeixi i la confidencialitat de la informació tècnica, personal, organitzativa o d'altre tipus del projecte o de la corporació municipal.

Període d'execució

El termini d'execució del subministrament i instal·lació del sistema de videovigilància correspondrà a (3) tres mesos.

Una vegada adjudicat el servei, l'adjudicatari haurà de presentar el corresponent pla de treball, en el que s'indicaran els terminis de les diferents unitats que la integren.

Pressupost desglossat

Concepte	Cost unitari	Unitats	Subtotal
Instal·lació i muntatge telecàmera (alimentació de la pròpia farola): Material, instal·lació, programació i posada en funcionament	1.019,52 €	4	4.078,08 €
Subtotal per àrea			1.019,52 €
TOTAL			4.078,08 €

4.1.3 Cronograma

El termini d'execució total previst per la fase 1 s'estima en (3) tres mesos des de l'adjudicació del contracte.

Fase 1.	M1	M2	M3
Sistema d'il·luminació			
Sistema de videovigilància			

4.1.4 Informes sectorials

En cas d'obres, cal demanar autorització a l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) en el cas de l'àrea de Cal Gat, ja que es tracta d'una actuació en Zona de policia del riu Ter. Les obres se situen dins de la franja lateral de 100m d'amplada per cada costat de la llera.



A part d'aquesta autorització a l'ACA també cal demanar autorització per a la realització de les obres a la Direcció General de Carreteres i a Carreteres de la Diputació.

En cas que les càmeres gravin zones públiques, caldrà la declaració de la instal·lació a la Autoritat Catalana de Protecció de Dades, segons Instrucció 1/2009, de 10 de febrer de 2009, sobre el tractament de dades de caràcter personal mitjançant càmeres amb fins de videovigilància.

Caldrà que la instal·lació s'inclouï al Registre d'Activitats de Tractament de l'Ajuntament.

4.2 Fase II

La fase II correspon al Lot 2, a la contractació del Subministrament i instal·lació de contenidors de residus de càrrega bilateral, amb sistema d'identificació d'usuari, i posada en marxa del programa de seguiment i control.

4.2.1 Objecte

L'objecte de la Fase II (correspon al Lot 2) és el subministrament i instal·lació de contenidors de residus de càrrega bilateral, amb sistema d'identificació d'usuari, i posada en marxa del programa de seguiment i control.

Els codis CPV corresponents són:

- 44613800-8 Contenedors per residus

El termini d'execució previst corresponent a la Fase II és de (5) cinc mesos.

El pressupost total corresponent d'aquesta fase d'execució és de vuitanta-nou mil quatre-cents vint-i-cinc euros amb cinc cèntims (89.425,05€).

DESCRIPCIÓ	IMPORT (Euros)
Subministrament i instal·lació contenidors	52.600,00 €
Sistema de tancament i identificació usuari	21.305,00 €
Pressupost base	73.905,00 €
21% IVA	15.520,05 €
Total	89.425,05 €

Memòria tècnica valorada
Pàgina 25 de 42

Finançat per



4.2.2 Prescripcions tècniques

És important que durant els treballs descrits es controlin les interaccions amb serveis i instal·lacions. Per aquest motiu, aquestes tasques s'hauran de realitzar de forma coordinada amb els serveis tècnics municipals, o qui aquest designi. Si durant el transcurs normal de les feines es produís una afectació no prevista, caldrà aturar les feines i comunicar-ho immediatament als serveis tècnics municipals.

4.2.1.1 Subministrament i muntatge de Contenedors

Descripció

Els contenidors objecte del present contracte han de tenir les mateixes característiques tècniques que els contenidors actuals de càrrega bilateral implantats en altres municipis del Ripollès, ja que s'han d'integrar amb el sistema de recollida actual i els camions existents que realitzen aquest servei a la comarca del Ripollès.

Característiques tècniques

Els contenidors han disposar, com a mínim, de:

- Sistema de càrrega bilateral mono operador i totalment automàtic.
- Estructura en acer galvanitzat i pintura en pols. Tots els components metàl·lics han de ser resistents a la corrosió i totes les peces metàl·liques estaran galvanitzades o amb material resistent a la corrosió.
- Descàrrega mitjançant obertura inferior amb dos fulles, amb palanques d'acer, que quedaran obertes de forma totalment vertical amb l'objectiu que els residus caiguin per gravetat sense interferències amb les portes. Els mecanismes interns d'ancoratge i obertura del contenidor estaran dissenyats de tal manera que no obstaculitzaran la deposició homogènia dels residus a l'interior.
- Sistema d'enganxament dels contenidors compatible amb els vehicles que actualment estan adscrits al servei de recollida de residus en altres municipis del Ripollès per a la seva elevació i posterior descàrrega dels residus (tipus bolet F-90 o equivalent sempre i quan es garanteixi aquesta compatibilitat). Aquest sistema ha de permetre que l'elevació del contenidor sigui de manera totalment vertical i sense balanceig, garantint-se que l'estructura interna dels contenidors no pateixi deformacions al llarg de tota la seva vida útil.
- Per poder realitzar la recollida dels contenidors, el servei de recollida bilateral no requerirà de cap modificació o accessori, ni pels vehicles ni pels contenidors a subministrar.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 26 de 42

Finançat per



- Els contenidors s'hauran de col·locar sobre una guia metàl·lica per evitar el seu desplaçament. Aquesta guia metàl·lica anirà inclosa al subministrament. En els casos de contenidors que no es col·loquin al costat d'altres contenidors, la corresponent guia haurà d'anar fixada al terra
- Els contenidors han de poder integrar-se perfectament a les ubicacions actuals de les àrees d'aportació. S'ajustaran perfectament a les noves guies de centratge i no deixaran espais lliures entre cadascun dels contenidors.
- Per qüestions de funcionalitat els contenidors a subministrar hauran de ser iguals o similars als contenidors de càrrega bilateral instal·lats en altres municipis del Ripollès, els quals es poden observar a les següents fotografies:



Per aquest motiu, els contenidors seran de 3000 litres per les fraccions paper cartró, envasos lleugers i resta, i de 2250 litres per l'orgànica i el vidre.

- Els contenidors han de poder ser buidats amb els vehicles de recollida actual, sense modificacions ni configuracions addicionals; en cas d'existir-ne aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- Els contenidors disposaran de boca amb tapa tipus tambor i pedal, i tapa cega per l'altre costat.
- Tots els contenidors hauran d'incloure vinil personalitzat per un costat segons la imatge descrita a la present memòria.
- Allotjament disponible per a la col·locació posterior de pany per al control d'accés i identificació automàtica (targeta, xip, etc.) d'usuari.
- Tots els mecanismes d'accionament que componen el contenidor hauran de trobar-se fora del contacte dels residus, i protegits contra l'acció directa dels llixiviats o de l'aigua de rentat.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 27 de 42

Finançat per



- Els contenidors hauran de disposar d'una superfície interna de fàcil neteja, evitant qualsevol nervadura, per tal d'evitar al màxim les adherències dels residus i facilitar al màxim la neteja del contenidor.
- Els contenidors incorporaran les bandes reflectants en les cantonades, per tal de millorar la seva visibilitat.
- Els contenidors hauran de complir amb les normatives UNE-EN o equivalents:
 - UNE-EN 13071-1 "Contenidors fixos per a residus elevats per la part superior i buidats per la part inferior", ja que especifica les característiques d'aquest tipus de contenidors i els seus accessoris, els mètodes d'assaig i els requisits de seguretat.
 - UNE 170001 per garantir l'accessibilitat universal.

L'adjudicatari del subministrament aportarà prèviament a la formalització del contracte el certificat corresponent de compliment.

- L'empresa licitadora haurà de disposar de certificat vigent, com a mínim, en les següents normes UNE-EN o equivalents (aquest requisit s'exigeix com solvència):
 - ISO 14001 Sistemes de Gestió Ambiental.
 - ISO 9001 Sistemes de Gestió de Qualitat.

Taula resum dels contenidors a subministrar

Fracció	Color	Obertures i sistema d'obertura dels contenidors	Capacitat (L)	Unitats
Resta	Gris	Proveït de boca tipo tambor i pedal d'obertura per un costat i tapa cega per l'altre	3.000	4
Paper i cartró	Blau	Proveït de boca tipo tambor i pedal d'obertura per un costat i tapa cega per l'altre	3.000	4
Envasos	Groc	Proveït de boca tipo tambor i pedal d'obertura per un costat i tapa cega per l'altre	3.000	4
Vidre	Verd	Proveït de boca tipo tambor i pedal d'obertura per un costat i tapa cega per l'altre	2.250	4
Orgànica	Marró	Proveït de boca tipo tambor i pedal d'obertura per un costat i tapa cega per l'altre	2.250	4
Total				20

Característiques dels TAGs

El subministrament dels contenidors també requereix de la instal·lació d'un sistema d'informació i comunicació per tal d'optimitzar, controlar i bescanviar informació amb

Memòria tècnica valorada
Pàgina 28 de 42

Finançat per



l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses, especialment en aspectes de programació, seguiment i control.

Aquest TAG d'identificació ha de ser igual o equivalent al que actualment existeix en els contenidors de la comarca del Ripollès per tal de poder integrar sense cap problema tots els nous contenidors al programari de control del servei. Aquesta programari és indispensable per tal de garantir un bon servei.

Aquests TAGs com a mínim, seran:

- Transponders RFID oberts a la lectura, no encriptats.
- Tecnologies Half-Duplex(HDX) 134 KHz, Half-Duplex(FDX) i alta freqüència (UHF).
- Sistema d'encapsulat adequat per a entorns agressius.
- Índex d'estanqueïtat IP67.
- Compliment de la normativa ISO o equivalent: ISO 18.000-2 per a Baixa Freqüència (Low Frequency - LF).

Imatge dels vinils

Els contenidors es subministraran amb els vinils identificatius del municipi de Sant Joan de les Abadesses. Les imatges personalitzades dels vinils potenciarà la identitat del municipi, donant una millor imatge de les àrees i apropant a l'usuari turístic a fer-ne un millor ús.

Els vinils seran d'un material adequat per a la seva funció, garantint-ne la seva durabilitat i resistència al sol, les inclemències meteorològiques i els diferents processos de rentat amb aigua als que es sotmeten els contenidors durant el seu manteniment ordinari. El disseny de la serigrafia/imatge dels vinils per als contenidors de càrrega bilateral la realitzarà i proporcionarà l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses conjuntament amb el Consell Comarcal del Ripollès, incloent sempre els logotips i referències d'obligat compliment del PRTR.

Subministrament i instal·lació dels contenidors

El subministrament i la instal·lació de tots els contenidors s'haurà de realitzar com a màxim (4) quatre mesos després de la data de signatura del contracte.

En la proposta a presentar l'empresa licitadora haurà de descriure una planificació detallada per àrea on consti la data que iniciarà la instal·lació dels contenidors a cada àrea i la data de finalització dels treballs o, en el seu defecte, l'estimació de la durada dels treballs d'instal·lació.

La instal·lació dels contenidors s'haurà de fer sempre sota supervisió del l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i el Consell Comarcal del Ripollès, als efectes de verificar que

Memòria tècnica valorada
Pàgina 29 de 42

Finançat per



la ubicació dels mateixos és la prevista en aquesta memòria. Aquest últim s'encarregarà d'emetre la corresponent acta de tancament.

L'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses no facilitarà a l'empresa adjudicatària cap espai per al muntatge i acoblament dels contenidors. La recerca d'aquest espai correspondrà a l'empresa adjudicatària.

Termini i condicions de lliurament

L'empresa adjudicatària es farà càrrec del subministrament, transport fins a Sant Joan de les Abadesses, descàrrega, muntatge i de les corresponents comprovacions de correcte funcionament dels contenidors un cop muntats.

El lliurament dels contenidors serà dins de l'horari laboral de l'Ajuntament i el Consell Comarcal del Ripollès, que serà pactat en el moment de realitzar la notificació de l'adjudicació del contracte.

L'entrega inicial es formalitzarà en la corresponent Acta, realitzada pel Consell Comarcal del Ripollès, i que es realitzarà en el termini de (4) quatre mesos des de la formalització del contracte. El termini d'execució del muntatge dels contenidors serà de (4) quatre mesos des de la formalització. L'adjudicatari haurà de proporcionar els mitjans necessaris per realitzar la descàrrega dels contenidors.

Període de Garantia

S'estableix un període de garantia mínim de (24) vint-i-quatre mesos, incloent tant els contenidors i els seus components com la resta d'elements a subministrar en relació als contenidors.

Al llarg d'aquest temps l'adjudicatari quedarà subjecte a una total disponibilitat tècnica i funcional en la rectificació, esmena i correcció de desperfectes.

El termini de garantia començarà a comptar des de la data de lliurament i instal·lació dels contenidors i altres elements subministrats objecte del present contracte.

La retolació i la serigrafia i/o vinils també s'inclou dins del mateix període de garantia.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 30 de 42

Finançat per



Pressupost desglossat

Codi àrea		Concepte	Cost unitari	Unitats	Subtotal
A01	Pavelló	Contenedor New City o similar 3000l amb tapa tipus tambor	2.750,00 €	3	8.250,00 €
		Contenedor New City o similar 2250l amb tapa tipus tambor	2.450,00 €	2	4.900,00 €
		Subtotal A01		5	13.150,00 €
A02	Ctra. Ogassa	Contenedor New City o similar 3000l amb tapa tipus tambor	2.750,00 €	3	8.250,00 €
		Contenedor New City o similar 2250l amb tapa tipus tambor	2.450,00 €	2	4.900,00 €
		Subtotal A02		5	13.150,00 €
A03	Llaudet	Contenedor New City o similar 3000l amb tapa tipus tambor	2.750,00 €	3	8.250,00 €
		Contenedor New City o similar 2250l amb tapa tipus tambor	2.450,00 €	2	4.900,00 €
		Subtotal A03		5	13.150,00 €
A04	Cal Gat	Contenedor New City o similar 3000l amb tapa tipus tambor	2.750,00 €	3	8.250,00 €
		Contenedor New City o similar 2250l amb tapa tipus tambor	2.450,00 €	2	4.900,00 €
		Subtotal A05		5	13.150,00 €
TOTAL				20	52.600,00 €

4.2.1.2 Sistema de tancament i identificació d'usuari

Descripció

Tots els contenidors de càrrega bilateral subministrats per l'aportació de residus a les àrees d'aportació de Sant Joan de les Abadesses hauran d'incorporar un sistema de tancament electrònic per identificar l'usuari. El sistema de control d'accés electrònic als contenidors de càrrega bilateral hauran de ser compatibles amb el programa de gestió actual del servei porta a porta a Sant Joan de les Abadesses (Plataforma Mawis U2 de MOBA). Caldrà garantir l'explotació dels tancaments electrònics i targetes ciutadanes a través del programari integral descrit que permetrà, a més de consultar les dades dels tancaments, les següents funcionalitats:

- Control de l'inventari de contenidors (amb o sense tag)
- Gestió de flotes de recollida de contenidors
- Generació de rutes de recollida òptimes segons grau d'ompliment
- Gestió de tasques de manteniment i incidències

Memòria tècnica valorada
Pàgina 31 de 42

Finançat per



El sistema de tancament electrònic i identificació d'usuari, com a mínim, donarà compliment a les següents característiques tècniques:

Pany electrònic

- El contenidor ha d'allotjar un sistema de tancament i identificació electrònica que incorpori un pany d'obertura electrònica mitjançant l'aproximació d'una targeta al lector que actua obrint aquest pany. També ha d'incorporar la possibilitat d'obertura mitjançant l'ús de qualsevol de les tipologies de telèfons mòbils actualment disponibles que funcionin amb els sistemes operatius Android i IOS i disposin de tecnologia Bluetooth. El procés d'identificació ha de ser senzill i ràpid.
- L'ajust d'aquest dispositiu ha de ser fix, rígid, no movable, sense folgances i que conseqüentment permeti l'obertura i tancament del pany de forma correcta i segura, amb un perfecte encaix de les peces que s'acoblen per realitzar el tancament.
- S'instal·laran 20 unitats de panys electrònics, una per cada contenidor subministrat.
- L'alimentació del sistema de tancament i identificació electrònica ha de ser per piles o bateries que han de ser de molt baix consum, durables, reemplaçables, prioritzant aquelles de format estàndard i que assegurin el major nombre de cicles d'obertura de com a mínim durant dos anys amb un règim d'ús estàndard del contenidor. En el cas que les piles tinguessin menys durada, el cost de substitució (mà d'obra, material i altres) correrà a càrrec de l'empresa contractista.
- El sistema ha de generar alarmes automàtiques, com a mínim, del nivell baix i esgotat de la bateria del contenidor, així com de l'obertura continuada del contenidor per temps superior a 60 minuts.
- El sistema ha de ser configurable i possibilitar el seu bloqueig temporal, deixant-lo sempre obert o sempre tancat en cas d'esdeveniments especials, evitant mal ús o vandalisme (exemple: festes, mercats, evitar soroll en determinats horaris, etc.).
- El pany electrònic i els elements complementaris com el lector, bateries, etc. han d'estar dissenyats per suportar tot tipus d'adversitats, tals com a temperatures extremes (estiu, hivern), pluja, etc., i tots els elements han de ser resistents a la corrosió. Especialment s'ha d'acreditar que estan preparats per suportar la neteja manual i/o automàtica dels contenidors amb aigua a alta pressió i rentar contenidors i agents químics.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 32 de 42

Finançat per



- El pany electrònic i els elements complementaris han de suportar l'atmosfera especial generada a l'interior dels contenidors, especialment en els contenidors dels residus orgànics. El sistema ha d'acreditar disposar d'un alt grau d'estanqueïtat i índex de protecció de l'electrònica, seguint un índex de protecció ambiental IP67. L'aparell d'identificació ha de poder operar dins del rang de temperatures entre -20 °C i 50 °C.
- El pany electrònic no ha de ser manipulable o accessible de forma senzilla per altres agents diferents del personal autoritzat. En el cas que hi hagi qualsevol problema en relació deteriorament o mal funcionament degut a qualsevol d'aquests agents o situacions, l'empresa adjudicatària haurà de posar solució de forma immediata i reemplaçar o modificar les peces o elements necessaris per a que el sistema pugui funcionar de forma normal.
- El sistema disposarà de totes les mesures i elements de seguretat per evitar danys als usuaris (i personal operari del servei) durant les operacions de manipulació. També s'han d'evitar elements que puguin sobresortir i que puguin enganxar bosses o residus.

Lector

- El lector serà prioritàriament una antena lectora RFID compatible amb les targetes d'accés i/o amb receptor Bluetooth per a la identificació d'usuaris mitjançant Smartphone.
- El lector o punt de lectura on apropar la targeta/Smartphone ha de ser accessible per l'usuari i mostrar un pictograma per indicar el lloc exacte on l'usuari ha de col·locar la targeta per desbloquejar la tapa d'aportació.
- Es preferible que el sistema de lectura i identificació es produeixi automàticament, simplement apropant l'identificatiu a la zona de lectura, sense necessitat que els usuaris hagin de activar el sistema mitjançant un botó o similar.
- El tancament ha de disposar d'un sistema de comprovació de l'autorització d'accés i identificació de l'usuari amb avis sonor d'obertura mitjançant un xiulet o similar, o bé, un altre sistema lluminós equivalent o que pugui ser complementari. Cal prioritzar que aquest temps d'autenticació d'accés sigui el més curt possible.
- El sistema ha de registrar com a mínim l'usuari, la data i hora d'accés en el contenidor especificat. Es valorarà positivament que es pugi registrar si s'ha produït alguna incidència durant la manipulació del pany com errors en el tancament o tapa oberta.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 33 de 42

Finançat per



- El sistema de lectura i registre ha de ser igual o compatible amb el programari de gestió per la recollida de dades del servei porta a porta que actualment disposa l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses, esmentat anteriorment.

Identificació de l'usuari (targeta i Smartphone)

- Els usuaris s'hauran d'identificar en els contenidors mitjançant l'ús de qualsevol de les tipologies de telèfons mòbils existents que funcionin amb els sistemes operatius Android i IOS, i disposin de tecnologia Bluetooth. El procés d'identificació ha de ser senzill i ràpid.
- Els equips hauran de permetre l'accés i identificació també amb targetes RFID Mifare o similar que hauran de complir les següents especificacions tècniques:
 - Material resistent a l'aigua
 - Freqüència RFID: 13,56 MHZ
 - Màxima distància de lectura (mode baix): 5 cm
 - Temps de resposta RFID: màxim 0,5 s
 - Temps de comunicació de RFID: màxim 3 s
 - Serigrafia personalitzada amb el disseny proporcionat per l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i/o el Consell Comarcal del Ripollès.
- L'adjudicatària haurà d'aportar a l'inici del contracte com a mínim 870 targetes electròniques identificadores, corresponents al dimensionat que s'ha fet dels usuaris potencials del sector turístic.

Connexió

- Els tancaments electrònics hauran d'enviar remotament fins al centre de control les dades d'obertura a través d'un mòdem GPRS/NB-IoT/eMTC que formi part de la unitat electrònica. La comunicació serà bidireccional entre els contenidors i el Software de Gestió, el qual gestionarà les dades generades pels tancaments electrònics.
- Descàrrega de dades Online en temps real.
- El sistema ha de ser capaç d'emmagatzemar les dades de les obertures del contenidor per un període mínim d'un mes en règim d'ús estàndard. Si en algun cas que es detectin problemes en quant a la recol·lecció de dades del sistema en global o de forma específica en certs contenidors per major usabilitat, caldrà realitzar les adaptacions o modificacions del sistema i aportar solucions immediates.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 34 de 42

Finançat per



Programari de gestió i control

Les dades d'accés registrades es transferiran al programari integral MAWIS U2 de MOBA, software de gestió que compta actualment l'Ajuntament per realitzar el servei de recollida porta a porta.

Protecció de dades

La contractació pot implicar l'accés puntual del contractista a dades de caràcter personal dels usuaris.

La finalitat per a la qual es poden comunicar dades personals al contractista és la captació i registre de les dades d'obertura de cada contenidor a fi de conèixer el seu ús per assolir els objectius normatius, així com per a la realització d'activitats de promoció del servei i els seus resultats.

L'adjudicatari haurà de respectar tots els aspectes legals i implicacions relacionats amb el Reglament 2016/679 de el Parlament Europeu i de Consell de 27 d'abril de 2016 relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46 / CE, Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals, o qualsevol altra disposició que vingués a substituir o complementar a les anteriors i que pogués afectar els treballs contractats.

La documentació i la informació que es desprengui o a la qual es tingui accés amb ocasió de l'execució de les prestacions objecte d'aquesta memòria, té caràcter confidencial i no podrà ésser objecte de reproducció total o parcial per cap mitjà o suport. Per tant, no se'n podrà fer ni tractament ni edició informàtica, ni transmissió a tercers fora de l'estricta àmbit de l'execució directa de la present memòria.

Subministrament i instal·lació dels sistemes de tancament i identificació

Els contenidors s'hauran de subministrar amb els sistemes de tancament i identificació incorporats. D'aquesta manera, el proveïdor dels contenidors haurà de gestionar amb el proveïdor tecnològic (responsable del subministrament i instal·lació dels sistemes de tancament i identificació d'usuari), el muntatge dels tancaments electrònics i tots els elements i programari associat per posar-ho en marxa.

Termini i condicions de lliurament

El termini de lliurament, muntatge i posta a punt, ha d'anar d'acord amb el subministrament i instal·lació dels contenidors, i no excedirà de (5) mesos des de l'adjudicació del contracte.

Memòria tècnica valorada
Pàgina 35 de 42

Finançat per



Període de garantia

Els contenidors i altres elements subministrats disposaran d'una garantia mínima de (24) vint-i-quatre mesos des del seu lliurament a tots els efectes de la seva funcionalitat i estructura.

L'empresa adjudicatària, haurà de disposar d'un servei tècnic per efectuar aquelles reparacions en garantia que siguin necessàries mentre duri el període de garantia.

Les reparacions necessàries hauran d'efectuar-se directament a la via pública o prèviament a la retirada de les unitats defectuoses en les dependències que així habiliti l'Ajuntament a tal efecte.

Normativa

No aplicable.

Pressupost desglossat

Descripció	Cost unitari	Unitats (contenidors)	Subtotal
Sistema d'identificació automàtic, electrònica encapsulada, mòdem GPRS per transmissió de dades i sistema de posicionament GNSS i tancament mecànic de la tapa.	845,00 €	20	16.900,00 €
Instal·lació equips electrònics, configuració i posada en marxa.	30,00 €	20	600,00 €
Targetes d'accés	1,50 €	870	1.305,00 €
Implantació i gestió del projecte	2.500,00 €	1	2.500,00 €
TOTAL			21.305,00 €

4.2.3 Cronograma

El termini d'execució total previst per la fase 2 s'estima en (5) cinc mesos des de l'adjudicació del contracte.

	M1	M2	M3	M4	M5
<i>Subministrament i instal·lació contenidors</i>					
<i>Sistema de tancament i identificació usuari</i>					

Memòria tècnica valorada
Pàgina 36 de 42

Finançat per



5. RESULTAT PREVIST PER ÀREA

A continuació es resumeix el resultat final previst per àrea:

ÀREA	Contenidors 3.000L	Contenidors 2.250L	Tancament electrònic	Sist. Videovigilància	Sist. Il·luminació
A01 Àrea del Pavelló	3	2	5	1	1
A02 Àrea Ctra. d'Ogassa	3	2	5	1	1
A03 Àrea de Llaudet	3	2	5	1	1
A04 Àrea de Cal Gat	3	2	5	1	1

Finançat per



6. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1. Plànol situació
2. Plànol àrees d'aportació.



7. ANNEX

7.1 Fitxes de les àrees d'aportació

A continuació s'adjunta la Fitxa amb la descripció urbanística de cada àrea i els convenis amb els propietaris.

ÀREA DE CAL GAT			
Adreça:	Pol. Industrial Cal Gat	Núm.:	S/n
Municipi:	Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860
Comarca:	Ripollès		
Ref. Cadastral	17177A008000150001RX		
Propietat:	Pública		



Memòria tècnica valorada
Pàgina 39 de 42

Finançat per



ÀREA A LA CARRETERA D'OGASSA

Adreça:	Ctra. Ogassa	Núm.:	S/n
Municipi:	Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860
Comarca:	Ripollès		
Ref. Cadastral 1:	17177A011000970000EF		
Ref. Cadastral 2:	1267701DG4716N0000ES		
Propietat:	Privada		



Memòria tècnica valorada
Pàgina 40 de 42

Finançat per



ÀREA DEL PAVELLÓ			
Adreça:	Carrer Joan Maragall	Núm.:	S/n
Municipi:	Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860
Comarca:	Ripollès		
Ref. Cadastral	Vialitat. Sense referència cadastral.		
Propietat:	Pública		



Memòria tècnica valorada
Pàgina 41 de 42

Finançat per



ÀREA DE LLAUDET

Adreça:	Ctra. N-260	Núm.:	PK 104
Municipi:	Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860
Comarca:	Ripollès		
Ref. Cadastral	3271109DG4737S0001FM		
Propietat:	Pública		



Memòria tècnica valorada
Pàgina 42 de 42

Finançat per

