

ANNEX 7

FUNCIONAMENT DE LA PLATAFORMA GMAO

1. INTRODUCCIÓ

La implantació de la plataforma GMAO Rosmiman per a la gestió del manteniment dels Sistemes Urbans de Drenatge Sostenible (SUDS) de Barcelona s'ha realitzat aplicant els requeriments definits en el Plec de prescripcions tècniques per a la contractació dels serveis d'implantació, allotjament de l'aplicació, llicències d'ús i suport tècnic del programari GMAO per a la gestió d'actius dels SUDS de Barcelona, inclòs com Annex VII del Plec de clàusules tècniques del contracte de serveis de manteniment dels sistemes urbans de drenatge sostenible (SUDS) de Barcelona 2022-2024 amb mesures de contractació sostenible.

La plataforma GMAO Rosmiman SUDS permet planificar i gestionar les ordres de treball, gestionar incidències, extreure informes de seguiment i certificacions, calcular indicadors i gestionar la documentació associada, i generar les certificacions. A tal efecte, disposa d'un mòdul principal, el nucli del programa (Core), accessible des d'entorn web (navegadors Chrome, Firefox i Edge) i amb les funcionalitats indicades, i la corresponent aplicació de mobilitat (App sistema Android), que permet gestionar les ordres de treball per part dels tècnics a camp.

A continuació s'exposa el funcionament dels principals apartats de la plataforma.

2. GESTIÓ DELS SUDS

La plataforma GMAO té l'inventari de SUDS codificat a partir d'un identificador numèric que prové de l'exportació de l'inventari de BCASA (identificador unívoc de cada actiu: zona SUDS, sistema o element), la referència de la zona SUDS (codi districte – número zona SUDS) s'emmagatzema a la columna del número d'inventari (exemple 05-003):

L'organització de l'arbre jeràrquic d'actius és per nivells respectant sempre aquest mateix ordre:

- BCN SUDS
 - Zones SUDS
 - Sistemes
 - Elements

3. GESTIÓ GRÀFICA

Per a la visualització de cada element, sistema i zona SUDS s'ha extret la geometria de l'inventari de BCASA (geometries tipus polígon, línies i punts) i es mostra en el visor que incorpora la plataforma GMAO Rosmiman amb la cartografia de fons de l'Ajuntament de Barcelona.

S'han creat tres espais de treball per a la seva visualització a través del nucli del programa:

- Ordres de treball
- Incidències
- Actius



Per a l'App s'ha seleccionat un d'aquests espais de treball per mostrar-ho a l'apartat de visualització gràfica, concretament s'utilitza l'espai d'Actius.

4. PERFILS D'USUARI

La configuració dels permisos d'usuari que accedeixen a la plataforma GMAO SUDS es realitza mitjançant la definició de perfils. En el cas del personal del contractista estan definits dos tipus de perfils:

- Encarregat, amb accés al nucli del programa
- Operari, amb accés a l'App

5. GESTIÓ DE LES ORDRES DE TREBALL

S'han creat els següents tipus de treball dins de la plataforma GMAO SUDS en relació a les tasques de manteniment dels SUDS, als quals s'assigna un flux de treball diferent, adaptat al tipus de gestió que es realitzarà per cadascun d'ells. Els tipus de treball són:

- Inspeccions.
- Manteniment Preventiu.
- Manteniment Correctiu

Per a la realització de les inspeccions amb la plataforma GMAO SUDS, s'utilitza la funcionalitat "Revisions" de Rosmiman. S'han definit els procediments corresponents a cadascun del tipus d'inspeccions i els camps a omplir es corresponen als punts d'inspecció associats a cada procediment, que s'exposen a l'Annex 5.

Les ordres de treball d'inspecció contenen els punts d'inspecció definits per cada sistema, que l'operari a camp va complimentant des de l'App i es pot visualitzar després des del nucli del programa.

PDS : 3
Comprobados = 6 / 6
Entrada datos = 0 / 0

Fecha : 11/05/2023
Localización (0)Torrent de les Monges
Entidad (0)Torrent de les Monges

Torrent de les Monges
[GI-001][33246365]
Puntos de Inspección :

Bassals (PI-0001)
T.Previsto: 00.00.00

Obs.

Sup bassals (%) (PI-0002)
T.Previsto: 00.00.00

Obs.

Residus (PI-0004)
T.Previsto: 00.00.00

Obs.

Arrossegaments/abocaments a l'interior (PI-0005)
T.Previsto: 00.00.00

Obs.

Estat naviment (PI-0008)

[GI-001] BCN SUDS
[3267729-4] Plaça dels Eucaliptus
[33563036] Parterre
11/05/2023 x 1
(2) [33563036] Parterre
[IV-ID-PAR] Inspecció Visual Parterre inundable

Vista: **Por estructura**
[Anterior Node](#)

Codi	Descripció	Valors	Dada
PI-0001	Bassals	No	▼
PI-0002	Sup bassals (%)	0%	▼
PI-0003	Olor	No	▼
PI-0004	Residus	Absència	▼
PI-0005	Arrossegaments/abocaments a l'interior	No	▼
PI-0006	Arrossegaments/abocaments a l'entorn	No	▼
PI-0007	Estat contorn	OK	▼
PI-0009	Cel·les drenatge	Trencament	▼
PI-0010	Canaleta	Manca	▼

La validació de les ordres de treball tancades pel contractista serà realitzada pel gestor de l'entitat municipal i lot corresponent.

En cas que es detecti que una tasca no s'ha dut a terme de manera correcta, el gestor podrà rebutjar l'ordre de treball, informant a l'empresa contractista del motiu. Aquesta haurà de tornar a executar els treballs, sense dret a cap reclamació per part seva. Els treballs s'abonaran un cop el gestor confirmi que aquests s'han efectuat correctament.

6. MANTENIMENT PREVENTIU

La periodicitat anual de les tasques d'inspeccions i les tasques de manteniment preventiu està establerta en el plec del contracte de manteniment dels SUDS.

El pla de manteniment preventiu aprovat pels gestors de cadascun dels lots s'introdueix a la plataforma GMAO SUDS (planificació per zones SUDS) i aquesta llença automàticament les ordres de treball de tots els sistemes i elements SUDS que contingui la zona SUDS. Les ordres de treball generades queden en estat "Assignada" i cada contractista les pot assignar als seus grups de treball.

Una vegada generades les ordres de treball de preventiu, la plataforma GMAO Rosmiman SUDS permet el canvi massiu de les ordres de treball.

7. GESTIÓ D'INCIDÈNCIES

Les incidències obertes de qualsevol lot són visibles pels gestors de l'entitat municipal corresponent a cadascun dels lots, en mode consulta, per poder valorar si una incidència pot afectar la realització de les ordres de treball que hi hagi pendents en un sistema o element, i decidir si aquestes s'inicien o bé es pausen fins que estigui resolta la incidència.

Les incidències s'assignen a cadascun dels lots seleccionant el centre de servei corresponent:

- Cicle de l'Aigua
- Espais Verds
- Espai Urbà
- Sense assignar

Quan es dona d'alta una incidència, el gestor del lot corresponent valida la incidència i la converteix en una ordre de treball de manteniment correctiu (només pot convertir a ordre de treball les incidències que formin part del seu lot, i dins del seu lot, les que són de la seva especialitat) perquè la realitzi el contractista del lot corresponent.

Les incidències les pot obrir un operari, encarregat o tècnic, ja sigui del contractista o del gestor d'un dels tres lots, indicant el centre de servei al qual considera que correspon la incidència. El sistema envia un correu electrònic informant de la creació de la incidència als gestors del lot corresponent, per tal que l'acceptin (i generin l'ordre de treball corresponent per a resoldre-la) o bé l'assignin a un altre lot, en cas que no estigui ben assignada.

8. APP MOBILITAT

L'aplicació de mobilitat de GMAO Rosmiman s'entrega per sistemes Android mitjançant un arxiu APK facilitat pel fabricant del programari a usuaris identificats i nominals.

Els usuaris finals l'han d'instal·lar i conferir els permisos requerits per l'aplicació per al seu correcte funcionament als dispositius mòbils Android. Una vegada instal·lada l'aplicació, cada usuari ha d'informar del codi UUID associat al seu dispositiu, per poder registrar la llicència al dispositiu. Les llicències d'ús de l'aplicació de mobilitat s'atorguen per dispositiu.

L'aplicació mòbil s'ha configurat amb tres menús principals:

- Ordres de treball:

El menú ordres de treball inclou un cercador perquè cada operari pugui veure si té ordres actives. Des d'aquesta opció i seleccionant l'ordre de treball que vol realitzar, l'operari pot iniciar l'execució de l'ordre de treball en concret. Si es tracta d'una ordre de treball que conté punts d'inspecció des d'aquí omple el checklist del manteniment.

El tècnics de cada entitat municipal i lot corresponent poden accedir a les ordres de treball de control de qualitat des de l'App.

- Incidències.

Des de l'aplicació mòbil els perfils amb permisos per obrir incidències poden reportar-les. Les incidències creades mitjançant l'App també es gestionen al nucli de Rosminan entorn web, per convertir-les si s'escau en ordres de treball. Les incidències des de l'App capturen la geolocalització del dispositiu per poder-les localitzar.

- Equips.

S'utilitza per consultar dades actuals de l'inventari d'actius. L'aplicació permet geolocalitzar un actiu en temps real basat en les seves coordenades.

9. INFORMES

La plataforma de base GMAO Rosmiman incorpora tot un seguit d'informes predefinits. Per a la implantació de SUDS s'han dissenyat uns nous informes, entre els quals s'inclou informe de punts d'inspecció incorrectes i informe del càlcul de la certificació.

DOCUMENT DE TITULARITAT EN EXCLUSIVA DEL GMAO



Idasa Sistemas S.L.
C/ Severo Ochoa 20, 2º E-F
Elche Parque Industrial
03203 ELCHE. Alicante
Teléfono: +34 965 681 655
Fax: +34 965 681 656

Delegación territorial Cataluña
Avda. Diagonal 640, Planta 6ª
08017 BARCELONA
CIF: B53445144
www.rosmiman.com

Delegación territorial de
Madrid
Paseo de la Castellana, 95
- Planta 15
28046 Madrid

BARCELONA CICLO DEL AGUA S.A.)
C/Acer,16, pl 3
08038 BARCELONA

Att del Departamento de Contratación

D. Antonio José Ramírez Mayo, con DNI 21434484-W, actuando en nombre propio y en representación de la Sociedad **IDASA SISTEMAS S.L.** (En adelante **IDASA**), con CIF B53445144, actuando en su condición de Gerente Apoderado, y con relación al suministro de licencias y aplicaciones complementarias basadas en el software del producto denominado **ROSMIMAN®**

CERTIFICO:

1. Que **IDASA** es el ÚNICO fabricante de la solución técnica **ROSMIMAN®**.
2. Que el ÚNICO fabricante que puede garantizar la compatibilidad de los desarrollos realizados para las futuras versiones de producto es **IDASA**.
3. Que **IDASA** es propietaria del producto **ROSMIMAN®**, tiene registrada su propiedad intelectual, en la **REGISTRO GENERAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL de la GENERALITAT DE CATALUÑA Nº DE ASIENTO REGISTRAL 02/2003/7586**, y que es la única empresa que llevar a cabo las siguientes prestaciones:
 - Concesión de las licencias oficiales de uso necesarias de la aplicación y otros componentes a implantar que den servicio a los requisitos expresados en la ejecución del proyecto.
 - Instalación de todo el software que dé servicio al sistema **ROSMIMAN®** en su conjunto; (Software de base, aplicación, licencias, etc.).
 - Diseño y adaptación funcional del sistema **ROSMIMAN®** de acuerdo con los requisitos expresados por el cliente y usuario.
 - Construcción, parametrización y programación y generación de código fuente de **ROSMIMAN®**, I+D+i investigación y desarrollo e innovación del producto, mantenimiento y asistencia técnica niveles L1, L2, L3, documentación técnica, operativa y construcción de manuales, necesarios por razón del uso ordinario del producto de software específico denominado **ROSMIMAN®** para la gestión de activos y mantenimiento, en el que se incluyen; actualizaciones, reparaciones, mejoras y evoluciones, compatibilidad de versiones, "pachs" y corrección de errores, compatibilización tecnológica y seguridad informática (Ciberseguridad), servicios de instalación y configuración, formación, y mantenimiento para el óptimo funcionamiento del SOFTWARE en todo momento, así como de la elaboración de las documentaciones técnicas, manuales de operativa y de usuario relacionados.

Y a los efectos oportunos, se firma la presente declaración con fecha 14 de mayo de 2026.

Antonio José Ramírez Mayo
GERENTE-APODERADO
IDASA SISTEMAS, S.L.

21434484W ANTONIO JOSE
RAMIREZ (R: B53445144)

Firmado digitalmente por 21434484W
ANTONIO JOSE RAMIREZ (R: B53445144)
Fecha: 2026.05.14 18:02:44 +02'00'

Idasa Sistemas S.L. CIF: B-53445144.



Página 1 de 1

**REGISTRE GENERAL DE LA PROPIETAT INTEL·LECTUAL**

Segons l'establert a la Llei de Propietat Intel·lectual (Real Decret Legislatiu 1/1996, de 12 d'abril), queden inscrits en aquest Registre els drets de propietat intel·lectual en la forma que es determina seguidament:

NÚMERO D'ASSENTAMENT REGISTRAL 02 / 2003 / 7586

Títol: Rosmiman gestión de activos y mantenimiento

Objecte de propietat intel·lectual: programa d'ordinador

Classe d'obra: programa d'ordinador

TERCERA INSCRIPCIÓ***Autor/s i titular/s originaris de drets***

- **Cognoms i nom:** RAMIREZ MAYO, Antonio Jose
Nacionalitat: Espanya **D.N.I./N.I.F./Passaport:** 21434484W
- **Cognoms i nom:** RAMIREZ MAYO, Carlos Mario
Nacionalitat: Espanya **D.N.I./N.I.F./Passaport:** 21479911G

Transmissió de drets

- **Titular cessionari:** IDASA SISTEMAS, S.L.
Nacionalitat: Espanya **D.N.I./N.I.F./Passaport:** B53445144

Titular/s cessionari/s per transmissió intervius dels drets d'explotació en la naturalesa i condicions que s'expressen a continuació:

Drets cedits: Reproducció, distribució, comunicació pública i transformació

Modalitats cedides: Segons l'Art. 43.2 de la L.P.I.

Àmbit territorial: Mundial

Àmbit temporal: Fins el seu pas a domini públic

Caràcter de la cessió: Exclusiva

- **Cedent:** ROSMIMAN SOFTWARE CORPORATION, SL
Nacionalitat: **D.N.I./N.I.F./Passaport:** B65608416

Extracte: En data 28 d'agost de 2020, la senyora Cristina Margalef i Celaya, en representació de la mercantil IDASA SISTEMAS, SL UNIPERSONAL, presenta sol·licitud d'inscripció de la transmissió dels drets d'explotació que recauen sobre l'obra ROSMIMAN GESTIONS DE ACTIVOS Y MANTENIMIENTO.

Les dades que figuren en el present document que consta de (2) foli/s corresponen fefaentment amb les de la matriu original arxivada en aquest Registre

(Continúa la inscripció)

02/2003/7586

**Generalitat de Catalunya**
Departament de Cultura**REGISTRE TERRITORIAL**
DE LA PROPIETAT INTEL·LECTUAL**MINISTERIO**
DE CULTURA
Y DEPORTE

La representació de la senyora Margalef s'acredita mitjançant autorització signada pel senyor Miguel Seriola Rodas, actuant en qualitat de legal representant de l'entitat IDASA SISTEMAS SL. La signatura d'aquesta autorització està legitimada per Alfonso Carbonell Aguilar, Notari del II·lustre Col·legi Notarial de Catalunya, que la considera legítima per haver estat feta en la seva presència.

La transmissió dels drets objecte d'aquesta posterior inscripció s'acredita mitjançant testimoni notarial d'Espectura d'elevació a públic de les decisions de la sòcia única i acords socials de fusió de societats, número 2543, atorgada a Alacant, davant Francisco Benítez Ortiz, Notari de l'II·lustre col·legi de València. En aquesta acte compareix el senyor Miguel Seriolas Rodas, que intervé en nom i representació de IDASA SLU, ROSMIMAN SOFTWARE CORPORATION, SL i ROSMIMAN SLU, per elevar a públics els acords d'absorbir la primera entitat a la segona i la tercera.

Com a conseqüència de la fusió, el patrimoni de ROSMIMAN SOFTWARE CORPORATION, SL i ROSMIMAN SLU es transmet en bloc a IDASA SISTEMAS SLU, que com a societat absorbent, adquireix per successió universal els drets i obligacions de les societats absorbides.

En el mateix testimoni notarial s'acredita la inscripció en el Registre Mercantil d'Alacant de l'espectura atorgada.

S'acredita que s'ha liquidat l'impost de transmissions patrimonials i actes jurídics documentats amb el model 600 de l'Agència Tributària Valenciana.

Dades de la sol·licitud**Núm. sol·licitud:** B-1378-20**Data de presentació i efectes:** 28/08/2020

Hora: 09:35

Barcelona, cinc de febrer de dos mil vint-i-u
El/La titular del Registre

Signat: Santiago Orós Muruzábal

Les dades que figuren en el present document que consta de (2) foli/s corresponen
fefaentment amb les de la matriu original arxivada en aquest Registre

02/2003/7586