E M P R E S A M U N I C I P A L M I X T A
D ' A I G Ü E S D E T A R R A G O N A

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL SERVEI DE "NETEJA DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM GSTIONADA PER L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA)"

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER AL SERVEI DE "NETEJA DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM GSTIONADA PER L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA)"

ÍNDEX

PRIMERA. OBJECTE DEL PLEC 2
SEGONA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ 2
TERCERA. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS 2
QUARTA. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS 4
CINQUENA. HORARI DE PRESTACIÓ DEL SERVEI 7
SISENA. SERVEI DE RETÉN 8
SETENA. RECURSOS 8
VUITENA. CONDICIONS DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS 14
NOVENA. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI 15
DESENA. INTERPRETACIÓ DEL PRESENT PLEC 16
ONZENA. SUSPENSIÓ DELS TREBALLS 17
DOTZENA. SUBCONTRACTACIÓ 17
TRETZENA. INFRACCIONS 17
CATORZENA. PENALITZACIONS 18

ANNEX I PRESSUPOST / PREUS UNITARIS

ANNEX II PLANOLS XARXA COL·LECTORS CLAVEGUERAM

ANNEX III PROCEDIMENTS INTERNS DE SEGURETAT I SALUT EMATSA

ANNEX IV JUSTIFICACIÓ PREUS

PRIMERA. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és regir el procediment obert per a l'adjudicació del contracte per al servei de NETEJA DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM GSTIONADA PER L'EMPRESA MUNICIPAL MIXTA D'AIGÜES DE TARRAGONA, SA (EMATSA). Es persegueix assegurar el mantenir tots els elements de la xarxa de clavegueram permanentment operatius, responsabilitzant-se l'empresa adjudicatària de mantenir-los en perfecte estat de conservació i funcionament i, per això, realitzarà els treballs consistents en la neteja de la infraestructura associada a la xarxa de clavegueram (col·lectors, pous, embornals, reixes, escomeses domiciliàries,...).

S'entén per manteniment preventiu i correctiu el següent:

- Preventiu: es consideren sota aquesta denominació les operacions programades i periòdiques de la neteja dels elements objecte del present contracte, incloses totes aquelles tasques complementaries necessàries pel desenvolupament d'aquests treballs, com els treballs de inspecció del clavegueram amb càmera amb circuit tancat de televisió (endavant CTTV) i inspeccions/treballs de neteja especialitzats amb equip suport.
- Correctiu: comprèn l'operació per assolir la resolució de la incidència que pugui sorgir, restablint-se immediatament el bon funcionament dels elements que composen la xarxa de clavegueram, incloses totes aquelles tasques complementaries necessàries pel desenvolupament d'aquests treballs (càmera CTTV i inspeccions/treballs de neteja especialitzats amb equip suport).

SEGONA. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació del present contracte engloba tota la xarxa de clavegueram municipal als termes municipals de Tarragona i La Canonja, definida a l'annex II.

Si en el futur, s'ampliés el nombre de col·lectors de clavegueram definits a l'annex II, l'adjudicatari també haurà de desenvolupar les seves tasques en aquests col·lectors nous.

TERCERA. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'adjudicatari està obligat a prendre les mesures de seguretat en el treball específiques de la legislació vigent, el RD 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut, fent servir tot el material de seguretat i higiene necessari, i el RD 486/1997 de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball, a més de totes les que siguin d'aplicació als treballs objecte d'aquest plec. Així mateix, el contractista haurà de complir tots el procediments interns en matèria de seguretat d'EMATSA que siguin d'aplicació. A l'annex III s'ha fet una selecció dels principals procediments que, segons la tipologia del treball a realitzar i les seves condicions de contorn, s'haurien d'aplicar. Tots els equips que es destinin als treballs objecte del contracte compliran les normes de seguretat vigents i estaran en bones condicions d'ús i mantindran un bon aspecte extern. Els vehicles compliran el codi de circulació i estaran al corrent de la Inspecció Tècnica de Vehicles.

El contractista presentarà una avaluació de riscos dels treballs a realitzar, mitjans de prevenció que aplicarà i valoració dels mateixos (Pla de Seguretat) durant els 15 dies següents a la signatura del contracte, el qual serà validat pel responsable de prevenció d'EMATSA, i/o pel coordinador de seguretat i salut que EMATSA assigni a la supervisió del contracte. El contractista, a part de garantir la seguretat dels seus treballadors, avaluarà el risc que el fet de treballar en la via pública pugui representar per a terceres persones (vianants, vehicles,...) garantint la seva seguretat. Així, l'adjudicatari vetllarà per les condicions de seguretat i protecció vial en les feines a realitzar, pel que establirà, en qualsevol moment, les disposicions legals que s'estableixin en aquest sentit i seguirà les ordres i instruccions que doni la policia local i els serveis tècnics d'EMATSA de cadascun dels municipis en què es desenvolupin els treballs. Els desviaments provisionals seran a càrrec del contractista, així com la senyalització que requereixi els treballs. La senyalització que requereixin els treballs haurà de complir les especificacions incloses a les ordenances municipals dels ajuntaments on EMATSA gestiona el servei d'abastament i/o clavegueram.

Els permisos de treballs i els recursos preventius que sigui necessaris per a la realització dels treballs objecte del contracte, aniran a càrrec de l'adjudicatari, essent a càrrec de l'adjudicatari els costos derivats d'aquestes gestions i treballs. Aquests costos es troben inclosos als preus unitaris de l'annex I, i per tant no es podran repercutir a EMATSA.

L'avaluació de riscos dels treballs a realitzar haurà d'incloure com a mínim la següent documentació:

- Avaluació de riscos generals i específics associats a les activitats objecte del present plec.
- Mesures preventives generals i específiques davant els risc.
- Mesures de seguretat i certificacions dels equips de treball.
- Llista de treballadors que realitzaran els treballs contractats.
- Certificat d'haver informat a tots els seus treballadors dels risc i mesures preventives
- Relació de partes d'alta del personal a la seguretat social.
- Pòlissa de l'assegurança de responsabilitat civil i el seu pagament.
- Certificat que aporti informació i formació en matèria de seguretat als treballadors.
- Registre d'entrega dels equips de protecció individual als treballadors.
- Certificat d'aptitud mèdica dels treballadors i procediment assistencial per atendre els possibles accidentats, indicant la mútua d'accidents de treball.

Aquesta avaluació serà actualitzada durant la duració del contracte en els terminis marcats per la legislació vigent i remès als serveis tècnics d'EMATSA. El responsable de prevenció d'EMATSA, i/o pel coordinador de seguretat i salut que EMATSA assigni a la supervisió del contracte, revisaran i aprovaran l'avaluació de riscos / Pla de Seguretat presentada. En cas de que es detectin mancances a aquests documents, l'adjudicatari resta obligat a modificar i/o afegir la documentació que calgui, en un termini màxim de 15 dies, sense que aquesta modificació suposi cap cost per a EMATSA.

A la vegada serà imprescindible, que el personal que realitzi els treballs encarregats, hagi estat informat dels riscos, tant genèrics com específics, inherents als mateixos, facilitant-los tots els medis necessaris per garantir la seva seguretat personal i col·lectiva. A aquest efecte s'exigirà que l'empresa contractada, aporti justificant de cadascun dels treballadors, conforme han estat informats sobre les normes de seguretat que puguin afectar-los en l'execució del seu treball.

L'adjudicatari, els subcontractistes i el personal autònom que pugui intervenir en els treballs objecte del contracte s'obliguen a l'estricte compliment de totes les lleis i disposicions d'àmbit local, autonòmic, estatal o europeu en matèria social, laboral i seguretat i salut en el treball vigents en el moment de la firma del contracte i de totes aquelles que puguin aparèixer durant el transcurs del contracte, havent doncs de tenir tot el personal degudament legalitzat i format, d'acord a les regulacions.

L'adjudicatari serà l'únic responsable, tant judicial com extrajudicial, de tots els accidents de treball que puguin ocórrer durant l'execució dels treballs objecte del contracte, pel que adoptarà totes aquelles mesures que s'hagin previst en la seva avaluació de riscos, atenent en tot moment les indicacions que es formulin des d'EMATSA, bé directament o a través de personal especialitzat extern.

L'adjudicatari respondrà dels danys i perjudicis de tot tipus que siguin originats durant l'execució dels treballs objecte del contracte.

De la mateixa forma, haurà de disposar, al seu càrrec, de totes les mesures de protecció i senyalització que garanteixin la seguretat del personal que participi en els treballs.

L'empresa adjudicatària es compromet al compliment de totes les obligacions derivades de la coordinació d'activitats empresarials, facilitant als serveis tècnics d'EMATSA tota la informació que sigui necessària per poder-la dur a terme.

Tot el personal tindrà la formació i capacitació necessària per desenvolupar la seves tasques, i hauran de disposar de la formació reglamentaria corresponent, entenen com a mínim la formació en espais confinats, treballs en alçada i primers auxilis.

L'adjudicatari estarà obligat a mantenir net l'espai de treball i els seus voltants per oferir un aspecte òptim dels treballs. En especial es tindrà cura de l'afecció als elements urbans tals com arbrats, bancs, papereres, etc.. havent-los de protegir, si s'escau, abans de l'inici dels treballs.

QUARTA. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

Totes les actuacions descrites en aquest apartat inclouen la mà d'obra necessària per a la seva realització, els elements de seguretat i protecció, tant per als treballadors com per a tercers, així com els materials necessaris per a la seva execució i els mitjans tècnics i mecànics escaients.

Feines de neteja preventiva: tenen per objecte l'adequada revisió per impedir el mal funcionament del servei de clavegueram, així com l'anticipació a possible problemes futurs.

La realització d'aquest servei serà periòdica i per a la seva execució caldrà disposar de dos camions, un camió per a la neteja dels col·lectors i l'altre per a la neteja de les escomeses domiciliàries, i un equip de neteja d'embornals amb dedicació exclusiva. Quan ho requereixi EMATSA, els camions també podran fer tasques de neteja els embornals. S'haurà de garantir el seu funcionament amb el millor rendiment operatiu, tenint cura del medi ambient i, per això, es realitzarà la neteja que comprendrà tant la neteja hidràulica com la mecànica de retirada de sòlids, amb la finalitat de garantir el seu correcte funcionament.

Els residus hauran de ser retirats immediatament en camions o contenidors i resta prohibit el dipòsit o emmagatzematge en la via pública.

Feines de neteja correctiva: contempla els serveis per a resoldre incidències que puguin produir-se com a conseqüència del mal funcionament del servei de clavegueram, així com la resolució d'incidències, qualsevol que sigui la seva causa, i no estiguin incloses en les feines pròpies del manteniment preventiu. El seu objectiu serà atendre les incidències detectades, realitzant les actuacions necessàries fins que la part afectada recuperi el seu estat normal de funcionament.

Les actuacions de caràcter urgent consistiran en treballs a realitzar de forma immediata, necessaris per restablir la normalitat en el funcionament del servei i es realitzaran quan l'adjudicatari sigui requerit.

Tasques complementaries: es correspon a les tasques que poden ser necessàries pel desenvolupament d'alguns dels treballs de neteja preventiva i correctiva. Aquests treballs consisteixen en inspeccions amb càmera CTTV i inspeccions/treballs de neteja especialitzats amb equip suport format per:

- Furgoneta suport.
- Dos operaris especialitzats en treballs a espais confinats, amb la formació necessària, inclòs treballs en alçada i espais confinats.
- Eines seguretat (arnes, trípode, detector gasos, equip de respiració, etc.).
- Eines i equips complementaris necessaris per a la realització dels treballs de neteja.

Per a totes les tasques caldrà tenir en compte que:

- EMATSA disposa de una aplicació per entrar-hi les dades, directament des de camp i/o oficina, que funciona sota sistema operatiu Windows instal·lada a tauletes. L'adjudicatari haurà d'assumir el cost de la tauleta/es necessàries pel desenvolupament dels treballs, essent com a mínim una tauleta per equip de treball (camions de neteja i equip embornals), incloses les despeses de les targetes de dades. Les tauletes i sistema de comunicacions tindran les característiques especificades pel departament informàtic d'EMATSA. El sistema de tauletes pel desenvolupament dels treballs podrà ser substituït pel bolcat diari de dades a través de PCs instal·lats al magatzem o nau adscrit al contracte de l'adjudicatari, sempre que el canvi sigui aprovat pel responsable assignat per EMATSA per a la supervisió del contracte.

- Els operaris dels camions i equip d'embornals portaran un conjunt de plànols de la zona on treballaran als quals faran les anotacions oportunes i marcaran la situació d'aquells elements de la xarxa no reflectits en els plànols, copia facilitada per EMATSA.

- En cas de que sigui necessari, EMATSA es reserva la possibilitat que el registre de la informació pugui ser mitjançant l'aplicació abans comentada o en ordres de treball en suport paper.

A més, l'empresa adjudicatària tindrà comunicació permanent amb els diferents tècnics d'EMATSA mitjançant informes mensuals definits i reunions periòdiques, on es mesuraran les diferents variables del servei prestat amb la finalitat d'assolir la millor operativitat possible.

Tots els mitjans materials i humans descrits a la justificació de preus de l'annex IV, s'hauran de posar a disposició d'EMATSA per a la realització dels treballs objecte de la present licitació. En cas de que l'adjudicatari no cregui necessari l'ús de la totalitat del personal, o mitjans materials, haurà de presentar proposta a EMATSA per a la seva validació que inclogui el descompte addicional a aplicar al preu unitari com a resultat de la reducció de mitjans. Fins la validació de la proposta, l'adjudicatari no podrà aplicar cap reducció dels mitjans destinats a l'execució dels treballs.

Tot l'equipament necessari que han de portar tant la maquinaria com tot el personal encarregats de l'execució dels treballs indicats anteriorment, es troba inclòs al preus unitaris reflectits a l'annex I.

Tots els treballs executats s'hauran de introduir a l'aplicació informàtica que EMATSA te operativa per a la gestió del manteniment de la xarxa de clavegueram. La introducció de les dades anirà a càrrec de l'adjudicatari, així com la adquisició dels mitjans informàtics necessaris pel correcte funcionament dels canals de comunicació. L'adjudicatari haurà de facilitar l'accés a l'equip informàtic d'EMATSA a aquests mitjans per que es puguin instal·lar les aplicacions informàtiques necessàries. La formació del personal assignat a aquest contracte, al respecte de l'ús de l'aplicació informàtica indicada, correrà a càrrec d'EMATSA, no essent facturable per part de l'adjudicatari les hores de formació del seu personal.

Les hores destinades pel personal adscrit al contracte a la introducció de les dades a l'aplicació informàtica es troben incloses dins dels preus unitaris reflectits a l'annex I.

A més de la mà d'obra i maquinària necessària per desenvolupar els treballs indicats, tots els treballadors hauran de disposar dels elements de seguretat i protecció necessaris, segons la tipologia de treball a executar. A l'annex III del present plec s'inclouen alguns procediments de treball i seguretat que l'adjudicatari del contracte haurà de complir durant l'execució dels treballs. L'adjudicatari haurà de presentar un Pla de Seguretat signat per tècnic competent amb l'avaluació de riscos dels treballs a realitzar, durant els 15 dies següents a la signatura del contracte, el qual serà validat pel responsable de prevenció d'EMATSA, i/o pel coordinador de seguretat i salut que EMATSA assigni a la supervisió del contracte.

Abans de donar per finalitzada qualsevol de les actuacions o treballs objecte del contracte, cal assegurar la correcta neteja de la zona de treball, especialment la recollida de residus.

Tots els treballs a executar a via pública, han de complir les especificacions incloses a les ordenances municipals dels ajuntaments on EMATSA gestiona el servei de clavegueram, es a dir, els ajuntaments de Tarragona i La Canonja.

El responsable de l'empresa adjudicatària vetllarà perquè els treballadors realitzin correctament les tasques dels treballs, i en serà el responsable directe. Un cop estiguin finalitzats els treballs, les persones designades per EMATSA hauran de donar el seu vistiplau. A mes del vistiplau d'EMATSA, totes les actuacions o treballs a executar a via pública poden ser objecte de revisió per part dels serveis tècnics municipals, els quals poden sol·licitar la seva adequació segons les ordenances municipals dels ajuntaments on EMATSA gestiona el servei de clavegueram, sense que aquestes modificacions suposin cap despesa addicional a la facturació dels treballs executats

CINQUENA. HORARI DE PRESTACIÓ DEL SERVEI

Equip destinat a la neteja d'embornals

Tant la neteja preventiva com la correctiva es realitzarà dins de l'horari de dilluns a divendres, en jornada continuada de 7h a 15h, amb 8 hores de treball diàries, tots els dies laborables. Aquest horari inclou els 20 minuts de desplaçament a l'inici i a la finalització de la jornada.

S'estimen, unes 1.984 hores anuals (inclosos els 20 minuts de desplaçament a l'inici i a la finalització de cadascun dels torns).

Camió destinat a la neteja de col·lectors, pous

Tant la neteja preventiva com la correctiva es realitzarà dins de l'horari de dilluns a divendres, de 6:00 h fins a 22:00 h, en torns rotatius de matí i tarda. L'horari de matí serà de 6:00 h a 14:00 h, i l'horari de tarda de 14:00 h fins a 22:00 h, 8 hores de treballs diàries per a cada torn, tots els dies laborables. Aquest horari inclou els 20 minuts de desplaçament a l'inici i a la finalització de cadascun dels torns.

S'estimen, unes 3.968 hores anuals (inclosos els 20 minuts de desplaçament a l'inici i a la finalització de cadascun dels torns).

Fora de l'horari indicat (caps de setmana, festius, i hores nocturnes entre les 22:00 i les 6:00 hores del dia següent), i de l'estimació de 3.968 hores anuals indicades anteriorment, s'estableix un total de 200 hores a l'any de treballs de guàrdia per resoldre incidències a col·lectors, pous i embornals. L'activació d'aquestes hores i treballs es faran sempre per indicació del tècnic d'EMATSA responsable del contracte.

Camió destinat a la neteja d'escomeses domiciliàries

Tant la neteja preventiva com la correctiva es realitzarà dins de l'horari de dilluns a divendres, en jornada continuada de 7h a 15h, amb 8 hores de treball diàries, tots els dies laborables. Aquest horari inclou els 20 minuts de desplaçament a l'inici i a la finalització de la jornada.

S'estimen, unes 1.984 hores anuals. anuals (inclosos els 20 minuts de desplaçament a l'inici i a la finalització de cadascun dels torns).

Fora de l'horari indicat (caps de setmana, festius, i hores nocturnes entre les 15:00 i les 8:00 hores del dia següent), i de l'estimació de 1.984 hores anuals indicades anteriorment, s'estableix un total de 100 hores a l'any de treballs de guàrdia per resoldre incidències a escomeses domiciliaries. L'activació d'aquestes hores i treballs es faran sempre per indicació del tècnic d'EMATSA responsable del contracte.

Els treballs complementaris de inspeccions amb càmera CTTV i inspeccions/treballs de neteja especialitzats, que pugui ser necessari realitzar, degut a que la seva realització es farà en funció de les necessitats del servei, s'executaran dins de l'horari laboral establert a demanda del servei.

Les hores indicades son una estimació, essent facturables les hores realment dedicades a la realització dels treballs objecte del contracte, mitjança les corresponents certificacions mensuals, una vegada revisades i aprovades pel tècnic d'EMATSA responsable del contracte.

Els horaris poden ser modificats en qualsevol moment, havent-se d'adaptar el contractista al nou horari que s'estableixi.

Si una tasca que s'està realitzant dins l'horari ordinari, és impossible deixar-la pendent de resoldre pel dia següent en horari ordinari, l'hora següent a la finalització de la jornada laboral també serà considerada com a hora ordinària. A partir d'aquesta hora es consideraran les hores de treball com a correctives en horari extraordinari o servei de retén, segons la base de preus recollida a l'annex nºI.

Els treballs planificats i no planificats, que calgui activar per necessitat del servei fora de l'horari ordinari, es consideraran a efectes de facturació com a treballs correctius en horari extraordinari o servei de retén, segons la base de preus recollida a l'annex nºI.

SISENA. SERVEI DE RETÉN

Es disposarà d'un equip de retén els 365 dies de l'any, el qual estarà disponible fora de l'horari de la prestació del servei establert en el punt 5.

Aquest servei té com a objectiu resoldre qualsevol urgència que pugui sorgir dintre de l'àmbit d'EMATSA.

L'equip humà del retén estarà format pel personal adscrit a aquest contracte, per tal de garantir que tingui un coneixement dels treballs objecte del contracte.

El personal de retén haurà d'estar operatiu, al lloc indicat on cal fer els treballs, en un màxim de 60 minuts, a partir de l'avís per part del tècnic d'EMATSA responsable del contracte o en qui aquest delegui.

Aquestes actuacions seran requerides per EMATSA via telèfon a l'equip de retén. Tots els vehicles hauran de disposar de telèfon mòbil.

Les actuacions de l'equip de retén no han d'afectar la qualitat de la resta de serveis a conseqüència de l'hora de finalització dels treballs del servei de retén.

SETENA. RECURSOS

Recursos humans

Tots els recursos humans que es facin servir pel desenvolupament dels treballs es troben inclosos als preus unitaris de la base de preus de l'annex nºI.

S'estructurarà la plantilla òptima de personal necessària per a la realització de totes les funcions i treballs previstos. La plantilla de personal ha d'estar qualificada per atendre les necessitats del servei a realitzar.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir la presència en els treballs de neteja de col·lectors, pous i escomeses domiciliaries d'un conductor i d'un peó per a cada camió, i en el cas de l'equip d'embornals, un operari per vehicle. Per a la realització dels treballs o tasques complementaries, l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un operador per als treballs de inspeccions amb càmera CTTV i dos operaris especialitzats en treballs a espais confinats (amb la formació necessària per a la realització de treballs a l'interior de col·lectors o galeries amb presencia d'aigües residuals, inclòs treballs en alçada i espais confinats) per a les inspeccions/treballs de neteja especialitzats. Tots aquests recursos humans, menys l'operari de l'equip de neteja d'embornals, hauran de tenir d'una experiència mínima de 3 anys en els treballs que desenvoluparan dins del contracte.

A més, l'empresa adjudicatària haurà d'adscriure al contracte:

1. Responsable tècnic del servei que serà el màxim responsable de l'execució dels treballs, assumirà la direcció dels treballs i actuarà com a representant davant d'EMATSA durant la durada del contracte. Disposarà, al menys, d'una experiència mínima demostrable de 3 anys en els treballs objecte del contracte. La dedicació del tècnic podrà ser completa o parcial segons es consideri necessària per garantir la correcta organització i execució dels treballs. A més, haurà de tenir capacitat suficient per:

    - Ostentar la representació de l'adjudicatari quan sigui necessària la seva actuació o presència en qualsevol acte derivat del compliment de les obligacions contractuals, sempre en ordre a l'execució i bona marxa de l'objecte del contracte.
    - Organitzar l'execució de les activitats a realitzar i interpretar i posar en pràctica les ordres rebudes pel tècnic assignat per EMATSA.
    - Configurar la documentació, estudis i informes que sol·liciti EMATSA en relació al servei.

2. Encarregat amb capacitat per inspeccionar, interpretar les informacions, generar instruccions i dirigir els treballs. Portarà el control diari dels treballs realitzats i de les incidències que puguin ocórrer, supervisant les ordres de treball diàries.. La seva dedicació serà completa. Disposarà al menys d'una experiència mínima demostrable de 3 anys en els treballs objecte del contracte. A més, haurà de tenir capacitat suficient per:

    - Organitzar el personal sota les seves ordres de forma que segueixin el pla de treball previst i que la prestació del servei sigui correcta i eficaç.
    - Distribuir el treball i indicar el mode de realitzar-lo, tenint al seu càrrec la bona administració del material i eines, així com la correcta utilització dels mateixos.
    - Reflectir en les ordres diàries de treball, els rendiments de treball del personal sota el seu comandament, informant de les incidència que puguin sorgir, a fi que es corregeixin dins la major brevetat possible i evitar les reincidències.

3. Operadors camions de neteja. La seva dedicació serà completa. Disposaran al menys d'una experiència mínima de 3 anys desenvolupant treballs de manteniment a xarxes de clavegueram en servei. Tenint en compte el camió a doble torn de neteja de la xarxa, i el camió de neteja d'escomeses, caldrà adscriure al contracte a 6 operadors que compleixen les condicions establertes a aquest apartat.

4. Operador equip inspecció CTTV. La seva dedicació no serà completa. Disposarà al menys d'una experiència mínima de 3 anys desenvolupant treballs d'inspecció a xarxes de clavegueram en servei.

A més del personal a adscriure al contracte, l'empresa adjudicatària caldrà que disposi de prou personal per assignar un treballador a l'equip de neteja d'embornals, equip que prestarà el servei de neteja d'embornals de dilluns a divendres, en jornada continuada de 7h a 15h, amb 8 hores de treball diàries, tots els dies laborables. No cal experiència mínima.

Tot el personal a adscriure al contracte, caldrà que tingui el seu centre de treball al magatzem o nau, el qual també caldrà tenir adscrit al contracte. Aquest magatzem o nau haurà de complir una sèrie de requisits que es defineixen a l'apartat de "Recursos materials".

En cas que el personal de l'empresa adjudicatària hagués d'accedir a l'interior de la xarxa de clavegueram, s'hauran de complir tots els requisits en matèria de seguretat que EMATSA tingui establerts en els procediments de treball. Sempre serà imprescindible l'autorització per escrit per part d'EMATSA.

Recursos materials

Tots els recursos materials (vehicles, equips,...) que es facin servir pel desenvolupament dels treballs es troben inclosos als preus unitaris de la base de preus de l'annex nºI.

El licitador disposarà d'un magatzem o nau per guardar els recursos materials destinats al compliment del present plec, el qual haurà d'adscriure al present contracte. El temps màxim de desplaçament, des del magatzem o nau de l'adjudicatari fins les instal·lacions de EMATSA al barri de Sant Pere i Sant Pau a Tarragona, serà de 30 minuts, justificant-se a traves de la plataforma Google Maps amb transit normal. Aquest temps màxim respon a la necessitat de compliment dels temps de resposta pel servei de reten, així com pel temps de desplaçament al començament i finalització de la jornada laboral establerta. Aquest magatzem o nau haurà d'estar disponible des del començament del servei, i haurà de disposar de com a mínim tots els espais i equipaments necessaris tant pel personal com pels vehicles i equips auxiliars que tinguin assignat aquest magatzem o nau com a centre de treball.

Amb l'objectiu d'assolir un adequat control, millora contínua de l'eficiència i la correcta gestió de les activitats per part d'EMATSA, l'adjudicatari haurà d'instal·lar i mantenir al seu càrrec en tota la flota de vehicles destinats al present contracte, un Sistema de Localització Automàtica GPS, per a la localització i seguiment de la flota d'acord amb els estàndards i polítiques d'EMATSA en cada moment. Haurà d'estar en funcionament en un termini no superior a dos (2) mesos des del començament del servei.

També serà condició necessària per a l'adjudicatari disposar d'un sistema de gestió de flotes en temps real, amb accés via web, en la que EMATSA tindrà accés per al seguiment dels vehicles de neteja per als treballs definits en el present contracte.

A més, se sol·licitarà a l'adjudicatari l'aportació setmanal dels informes dels GPS instal·lats en els vehicles objecte del present contracte, menys els vehicles i mitjans que es facin servir pels treballs o tasques complementaries.

Tots els vehicles que l'adjudicatari faci servir pels treballs objecte del contracte hauran de portar el logo d'EMATSA en un lloc visible (lateral i part posterior del dipòsit), menys els vehicles i mitjans que es facin servir pels treballs o tasques complementaries.

Tots els vehicles que treballin en la via pública estaran equipats amb els equips de senyalització precisa per a la seva millor detecció i evitar riscos per als vianants i el trànsit rodat.

La definició dels vehicles destinats al servei tindran els següents requisits:

1. Per a la neteja de les escomeses domiciliàries. Característiques:

   Equip mixt impulsor-aspirador

   - Matrícula i model
   - Capacitat d'aigua neta (m^3) (fins a 5, mínim 2).
   - Capacitat de la cuba de llots (m^3) (fins a 5, mínim 2).
   - Capacitat de la cuba total (m^3) (màxim 8).
   - Pressió de treball de la bomba d'impulsió (bar) (entre 150 i 250).
   - Cabal de la bomba d'aigua d'alta pressió (l/min) (mínim 100).
   - Depressió de la bomba de buit (m^3/hora) (entre 800 i 1000).

2. Per a la neteja dels col·lectors i dels pous. Característiques:

   Equip mixt impulsor-aspirador

   - Matrícula i model
   - Capacitat d'aigua neta (m^3) (entre 4 i 10).
   - Capacitat de la cuba de llots (m^3) (entre 5 i 10).
   - Capacitat de la cuba total (m^3) (mínim 10).
   - Pressió de treball de la bomba d'impulsió (bar) (entre 150 i 250).
   - Cabal de la bomba d'aigua d'alta pressió (l/min) (mínim 215).
   - Depressió de la bomba de buit (m^3/hora) (entre 1000 i 1500).

3. Equips i elements comuns als dos vehicles:

   - Cuba basculant.
   - Sortida vertical amb gasos amb silenciador.
   - Fotografies actuals (frontal, lateral i posterior).
   - Accessoris i mitjans auxiliars:
     - GPS integrat al vehicle.
     - Carret principal abatible amb 80 m de mànega de 3/4" amb racors per a la seva ampliació.
     - Carret auxiliar amb 40 m de mànega de de 1/2" amb racors per a la seva ampliació.
     - Pistola d'aigua a pressió.
     - Analitzador de gasos.
     - Toveres i accessoris necessaris (cada camió haurà d'anar equipat amb una unitats de les següents):
       - Tovera tipus trencadora
       - Tovera tipus netejadora

        - Tovera per a graves i sediments
        - Tovera per a greixos
    - Toveres especials (disponibles en el centre de treball del licitador):
        - Tovera rotativa de xorro i de cadenes
        - Tovera tipus fresadora per a eliminar restes de poliment i compactat
        - Tovera de neteja de canonades de gran diàmetre tipus patí o Bulldozer.
    - Sonda per a localització de canonades (disponible en el centre de treball del licitador).
    - Equip per a la detecció i localització de tapes ocultes o asfaltades (disponibles en el centre de treball del licitador).
    - Sistemes d'insonorització.
    - Elements per a la neteja manual i eines.
    - Indicador de nivell de llots i aigua.
    - Lluminós rotatiu.
    - Senyal acústica marxa enrere.
    - Altres equips de protecció i senyalització per a treballs a la via pública.

4. Per a la neteja d'embornals. Característiques:

    Vehicle elèctric o híbrid endollable amb caixa/plataforma oberta o tancada

    - Matrícula i model.
    - Equip de neteja a pressió amb dipòsit d'aigua de com a mínim 200 litres i llança o vareta amb broquet amb pressió de treball en punta de llança de com a mínim 120 bar.
    - Cub de com a mínim 20 litres per a la recollida de residus.
    - Elements per a la neteja manual i eines.
    - Calaix per l'emmagatzematge de les eines manuals.
    - Equips de protecció i senyalització per a treballs a la via pública.

5. Per a les inspeccions CTTV. Característiques:

    Furgoneta equipada amb sistema de inspecció CTTV

    - Matrícula i model.
    - Unitat de Control amb tots els comandaments de control de la càmera i tractor, teclat mida PC, pantalla d'alta resolució de com a mínim 10" per a visualització inspecció, sistema de gravació de vídeos i fotografies amb connector per a la seva descarrega a la mateixa unitat de control, zoom òptic i digital, software WinCan, i emissió d'informes inspecció.
    - Càmera oscil·lo giratòria de 360º pressuritzada d'alta resolució amb il·luminació LED ajustable d'alta potencia (12.500 lux a 150 mm) i enfocament motoritzat.
    - Tractor pressuritzat amb capacitat per treballar a diàmetres des de DN150 fins DN1000, amb braç elevable, sensor de inclinació per determinar pendent del col·lector inspeccionat, i dispositiu per pujar i baixar a pou clavegueram.
    - Tambor de cable amb accionament mecànic motoritzat, amb cable de mínim 250 metres reforçat amb sistema de fre ajustable, guia de cable i comptador de metres digital.
    - Equips de protecció i senyalització per a treballs a la via pública.

6. Per a les inspeccions/treballs de neteja especialitzats. Característiques:

   Furgoneta

   - Matrícula i model.
   - Eines seguretat (arnes, trípode, detector gasos, equip de respiració, etc.).
   - Eines i equips complementaris necessaris per a la realització dels treballs de neteja dins dels col·lectors de clavegueram.
   - Equips de protecció i senyalització per a treballs a la via pública.

Cal presentar proposta d'adscripció de vehicles de neteja, indicant característiques i aportant fitxes d'equip del vehicle, essent els mínims establerts al present contracte:

- 1 equip mixt impulsor-aspirador per a la neteja de les escomeses domiciliaries, segons requisits mínims establerts anteriorment.
- 1 equip mixt impulsor-aspirador per a la neteja dels col·lectors i pous, segons requisits mínims establerts anteriorment.
- 1 vehicle elèctric o híbrid endollable amb caixa/plataforma oberta o tancada per a la neteja dels embornals, segons requisits mínims establerts anteriorment.
- 1 furgoneta equipada amb sistema de inspecció CTTV, segons requisits mínims establerts anteriorment.

En cas que les tasques de neteja no es poguessin dur a terme amb els equips assenyalats en algun carrer per problemes d'accessibilitat, la neteja hidrodinàmica es podria realitzar mitjançant alternatives proposades per l'adjudicatari sempre amb l'autorització escrita d'EMATSA.

Quan EMATSA ho requereixi, l'adjudicatari haurà d'aportar un certificat fet per una empresa externa on s'indiqui que l'equip funciona correctament (comprovació del depressor, de la estanqueïtat del dipòsit, de les mànegues,...).

Recursos informàtics

Cada vehicle (camions i equip d'embornals) haurà de portar l'eina (tauleta) necessària, que tindrà les característiques especificades per l'equip informàtic d'EMATSA, per poder entrar les dades dels treballs realitzats dins l'aplicació que EMATSA tingui operativa per a la gestió dels treballs de neteja i manteniment de la xarxa de clavegueram. La introducció de les dades anirà a càrrec de l'adjudicatari. L'adquisició de les tauletes i/o altres mitjans informàtics necessaris per a la introducció de les dades, anirà a càrrec de l'adjudicatari, sense cap cost per a EMATSA. El sistema de tauletes pel desenvolupament dels treballs podrà ser substituït pel bolcat diari de dades a través de PCs instal·lats al magatzem o nau adscrit al contracte de l'adjudicatari, sempre que el canvi sigui aprovat pel responsable assignat per EMATSA per a la supervisió del contracte

Davant la possibilitat de que EMATSA canviï l'actual sistema de gestió dels treballs de neteja i manteniment de la xarxa de clavegueram, es valorarà com a millora que l'adjudicatari disposi d'una eina informàtica per a la gestió avançada del manteniment de xarxes de clavegueram.

VUITENA. CONDICIONS DE REALITZACIÓ DELS TREBALLS

EMATSA designarà els punts de càrrega d'aigua necessaris pel correcte desenvolupament dels treballs objecte del present plec. L'adjudicatari no abonarà cap quantitat econòmica a EMATSA per l'aigua consumida a la realització dels treballs objecte d'aquest plec.

Els residus resultants de les neteges efectuades seran tractats de la millor manera, des del punt de vista mediambiental, i segons la normativa vigent. L'adjudicatari portarà els residus a l'EDAR de Tarragona i presentarà el justificant dels abocaments d'aquests residus.

Queda totalment prohibit l'abocament de residus a la xarxa de clavegueram.

L'adjudicatari del contracte està obligat a disposar i col·locar el nombre suficient de senyals de circulació i protecció necessàries per evitar qualsevol accident dels vehicles, personal en servei o aliè a ell, quan les circumstàncies ho exigeixin o ho requereixi l'autoritat. L'adjudicatari senyalitzarà els talls de carrers amb els senyals de trànsit segons indicacions. A més, l'adjudicatari portarà una identificació del servei que està donant i que serà aprovada per EMATSA. L'adjudicatari, en cas que sigui necessari per a la realització dels treballs, col·locarà els cartells de senyalització provisional per prohibir l'estacionament de vehicles seguint les indicacions de la policia local.

L'empresa adjudicatària assumirà íntegrament totes les responsabilitats que es derivin de l'incompliment de les obligacions en matèria laboral, de Seguretat Social, fiscal i de seguretat i salut en el treball, exonerant EMATSA davant qualsevol tipus de reclamació, resolució o condemna de forma que si EMATSA hagués de fer front a alguna responsabilitat de tipus econòmic, estarà autoritzada per l'empresa adjudicatària a rescabalar-se mitjançant imputació a factura o fiança de la totalitat de la quantia econòmica suportada i dels danys i perjudicis ocasionats fins l'import total d'aquesta. Tot això sense perjudici de reclamar per la via corresponent la quantitat en concepte de danys i perjudicis que, en el seu cas, excedeixi de l'import d'aquelles o altres accions de repetició o rescabalament d'altres tipus de danys.

L'empresa adjudicatària posarà d'immediat en coneixement d'EMATSA qualsevol conflicte laboral, de tipus individual o col·lectiu que pogués incidir en la prestació del servei. En especial, haurà de comunicar immediatament les convocatòries de vagues que puguin afectar el servei, i en aquest cas, i com a conseqüència de l'essencialitat del servei que abasta el contracte, haurà de tenir present l'obligatorietat d'establir un servei mínim.

Igualment, respondrà de qualsevol incidència que pogués ocasionar el seu personal; EMATSA es reserva el dret d'exigir la substitució de qualsevol persona que pertanyi a l'empresa adjudicatària obligant l'adjudicatari a la seva substitució per una altra persona d'igual qualificació i coneixement, en el termini no superior a 72 hores des de la petició.

L'empresa adjudicatària posarà d'immediat en coneixement d'EMATSA qualsevol incidència relacionada amb la correcta execució dels treballs objecte del contracte.

Tots els treballadors hauran d'anar degudament identificats per l'empresa adjudicatària, a més de portar de forma visible el logo d'EMATSA, en tot moment.

Els vehicles aniran identificats en el logo d'EMATSA

El contractista, en cas d'una avaria del camió o d'alguna baixa dels seus treballadors, assegurarà el compliment de la jornada amb altres mitjans de les mateixes característiques.

EMATSA realitzarà inspeccions aleatòries per comprovar el bon funcionament del servei.

Els treballs es valoraran per preus unitaris segons l'oferta presentada per l'empresa adjudicatària en relació a la base de preus d'EMATSA recollits a l'annex nºI del present document.

NOVENA. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari presentarà mensualment una certificació en format digital que inclogui, per a cadascú dels albarans fets i introduïts a l'aplicació informàtica d'EMATSA, les partides d'obra executades en base al preus unitaris oferts de la base de preus de l'annex nºI, amb la mateixa descripció i codis. La certificació s'haurà de presentar en suport digital en format Excel o equivalent (en cas de fer sevir altres formats compatibles amb Excel, el nou format haurà de ser aprovat per part de la persona assignada per EMATSA com a responsable d'aquest contracte). A més, s'haurà de presentar un informe detallat segons els models facilitats per EMATSA.

Després de la signatura del contracte, EMATSA enviarà una comanda anual de referencia, associada als treballs a executar dins del contracte. L'adjudicatari haurà de presentar una certificació i factura mensual, que inclouran com a mínim:

1. Factura amb codi del contracte facilitat per EMATSA a la capçalera i numero de comanda associada a la tipologia d'activitat o treball executat.
2. Certificació resum dels treballs realitzats, validada pel responsable assignat per EMATSA per a la supervisió del contracte. La certificació inclourà per cada albarà facturat, el detall segons les partides d'obra executades en base al preus unitaris oferts de la base de preus de l'annex nºI, amb la mateixa descripció i codis. A capçalera de cada albarà s'inclourà, codi adjudicatari, codi EMATSA, data i import.

Els defectes de qualitat dels treballs executats en qualsevol part de les actuacions realitzades, per error, de forma contrària a les normes de la bona construcció, o per incompliment de les especificacions incloses a les ordenances municipals dels ajuntaments on EMATSA gestiona el servei de clavegueram, donaran lloc a la seva nova execució a càrrec de l'adjudicatari.

Quan els mitjans que faci servir l'adjudicatari en l'execució dels treballs de manteniment no fossin idonis a judici del responsable designat per EMATSA, aquest donarà ordre a l'adjudicatari perquè els substitueixi per garantir el perfecte estat de conservació de les instal·lacions, sense que aquest canvi suposi cap despesa addicional a la facturació dels treballs executats.

Tots els danys a la propietat o a tercers ocasionats en la realització dels treballs objecte del present plec, seran responsabilitat de l'adjudicatari, i immediatament reparats pel mateix, sense que les actuacions de reparació dels danys suposin cap despesa addicional a la facturació dels treballs executats.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la vigilància i conservació de la totalitat dels seus mitjans materials i equips.

El contractista haurà d'incorporar la documentació de seguretat a l'aplicació que li faciliti EMATSA, on se li habilitarà un usuari per poder fer-ho. Serà obligació del contractista tenir la documentació al dia.

Els permisos municipals necessaris per a l'execució dels treballs objecte del present contracte aniran a càrrec d'EMATSA.

Els elements auxiliars necessaris per a la realització dels treballs objecte del present contracte, tal com senyalitzacions, bastides, aparells elèctrics,...aniran a càrrec que l'adjudicatari. S'inclou el seu manteniment en perfecte estat funcional, conforme a les normes i paràmetres fixats pel fabricant de l'equip i en perfecte estat de neteja. A més, de la reparació i reposició dels mateixos.

Aniran a càrrec de l'adjudicatari totes les despeses necessàries per a la correcta execució dels treballs objecte del present contracte.

El compliment de totes les normes de tipus general aplicables al respecte, referent a senyalització, circulació, ITV, seguretat, contaminació ambiental, emissions acústiques d'acord a l'ordenança municipal,...

Tots els equips seran exigibles en qualitat i quantitat en tota la durada del Contracte, havent l'adjudicatari reposar puntualment tot allò que per desgast, revisió, avaries, trencament,...quedi fora del servei.

L'adjudicatari es troba obligat a informar a EMATSA de qualsevol incidència relacionada amb la realització dels treballs objecte del contracte.

DESENA. INTERPRETACIÓ DEL PRESENT PLEC

Correspon al representant d'EMATSA, la interpretació tècnica del present Plec i la potestat de dictar les ordres pel seu desenvolupament.

L'adjudicatari no podrà al·legar, en cap cas, indefinició del present Plec. Si considera que hi ha alguna indefinició, haurà de sol·licitar per escrit al representant d'EMATSA la corresponent definició conforme s'estipula en el present Plec.

Així mateix, si a judici del representant d'EMATSA els rendiments de treball no son els apropiats, l'adjudicatari estarà obligat a presentar un informe justificatiu. Si l'informe no justifica satisfactòriament pel tècnic representant d'EMATSA els rendiments de treball, aquest pot exigir a l'adjudicatari, i aquest estarà obligat a realitzar-lo, de disposar de més mitjans tant humans com tècnics fins que s'assoleixi en nivell òptim en els terminis d'execució. Les despeses d'aquesta disposició aniran a compte de l'adjudicatari, no podent repercutir-los sota cap circumstància a EMATSA.

ONZENA. SUSPENSIÓ DELS TREBALLS

En qualsevol cas, sempre que EMATSA, decideixi una suspensió temporal, parcial o total dels treballs o una suspensió definitiva, s'haurà d'aixecar la corresponent acta de suspensió, que haurà d'anar signada per ambdues parts – EMATSA i l'adjudicatari – i en la qual es farà constar la decisió d'EMATSA que va originar la suspensió. Aquesta suspensió no generarà indemnització alguna a favor de l'adjudicatari.

DOTZENA. SUBCONTRACTACIÓ

L'adjudicatari podrà subcontractar part dels treballs que constitueixen els serveis objecte del present plec, essent aplicable a totes les subcontractacions que es facin servir el compliment del present plec. Per aquest fi, prèviament a la realització dels treballs objecte de subcontractació, l'adjudicatari comunicarà a EMATSA els treballs a subcontractar i facilitarà tota la documentació que acrediti el compliment dels present plec.

TRETZENA. INFRACCIONS

Les infraccions per incompliment del present plec o de normes de caràcter general aplicables al present contracte es classifiquen en lleus, greus i molt greus:

Infraccions lleus:

- Falta d'uniforme de treball, mal estat del mateix o portar distintius aliens al disseny establert.
- Utilització de vehicles, maquinària i eines en mal estat de conservació o manteniment.
- Omissió del deure de comunicar d'immediat les incidències que afectin als treballs objecte del contracte.
- Absentar-se del lloc de treball sense causa justificada i sense notificar-ho a EMATSA.
- Altres incompliments no previstos anteriorment i que, d'alguna manera, signifiquin un detriment de les condicions establertes al present plec, amb perjudici no greu dels serveis contractats.

Infraccions greus:

- Ocupació del personal en feines diferents en les especificades en el contracte.
- Canvi del vehicle amb característiques menors a l'exposat en el punt 7 del present plec, sense l'autorització d'EMATSA.
- Negar-se en facilitar la informació que, relativa al servei contractat, sigui demandada per EMATSA.
- El falsejament de la documentació lliurada.
- La desobediència inexcusable a les ordres que EMATSA doni per escrit per corregir deficiències concretes.
- Falta dels elements de seguretat necessaris per a la prestació del servei.
- Els incidents del personal de l'empresa adjudicatària en el veïnat, tant pel tracte incorrecte com per deficiència de la prestació del servei.
- Cometre tres faltes lleus en un període de dotze mesos.
- Abocament de residus a la xarxa de clavegueram.

Infraccions molt greus:

- L'incompliment del Pla de Seguretat.
- La modificació de la plantilla sense coneixement/autorització d'EMATSA.
- Paralització o interrupció de la prestació dels serveis contractats, excepte causes de força major.
- La prestació manifestament defectuosa o irregular dels serveis, així com un rendiment clarament insuficient en la realització dels treballs.
- Cometre tres faltes greus en un període de dotze mesos.

CATORZENA. PENALITZACIONS

A les infraccions assenyalades en el punt anterior li seran d'aplicació penalitzacions consistents en multes, per import de les quanties que a continuació es detallen:

- Infraccions lleus: de 500,00 a 3.000,00 euros.
- Infraccions greus: de 3.000,01 a 15.000,00 euros.
- Infraccions molt greus: de 15.000,01 a 100.000,00 euros, podent arribar a la resolució del contracte.

L'import de les multes es farà efectiu contra la primera facturació posterior a la seva imposició o, en última instància, contra la garantia definitiva.

Tarragona, a data signatura electrònica

ANNEX Nº1

PRESSUPOST / PREUS UNITARIS

PRESSUPOST / BASE PREUS UNITARIS NETEJA XARXA CLAVEGUERAM EMATSA

Fora de l'horari ordinari establert al Plec Tecnic, el preu unitari de les actuacions executades s'incrementaran un 30%.

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja de col·lectors de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió a doble torn de matí i tarda, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, dins de la jornada laboral establerta.	3968	120,64 €	**478.705,72 €**

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja de col·lectors de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió a doble torn de matí i tarda, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, fora de la jornada laboral establerta.	200	150,67 €	**30.133,88 €**

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja d'escomeses de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, dins de la jornada laboral establerta.	1984	120,64 €	**239.352,86 €**

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja d'escomeses de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, fora de la jornada laboral establerta.	100	150,67 €	**15.066,94 €**

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja d'embornals de la xarxa de clavegueram format per vehicle elèctric o híbrid endollable amb caixa/plataforma oberta o tancada, equip de neteja a pressió amb dipòsit d'aigua i llança o vareta, i 1 operari, inclos tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja.	1984	50,48 €	**100.153,98 €**

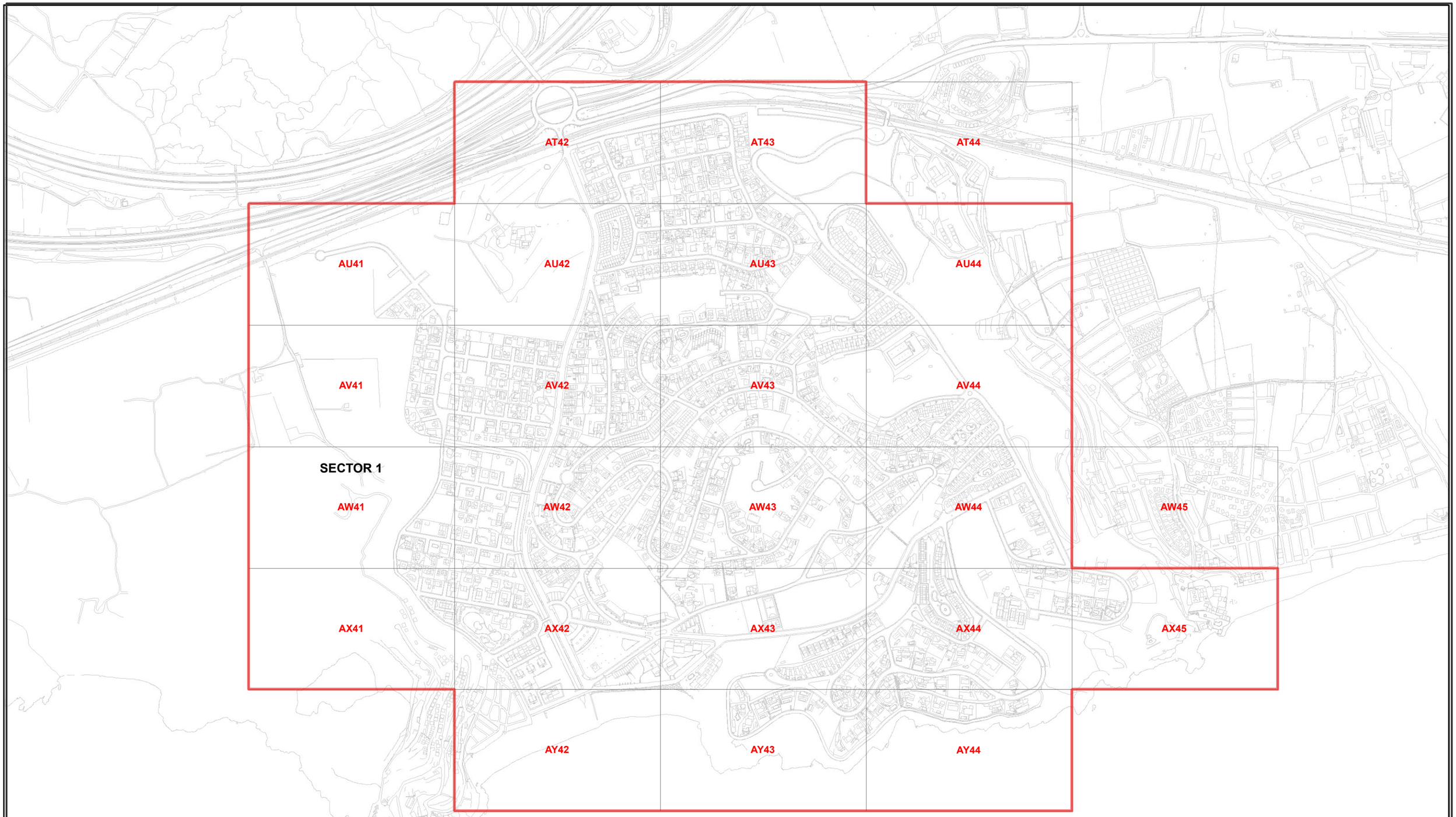
	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip d'inspecció dels col·lectors de la xarxa de clavegueram format per vehicle equipat amb càmera de circuit tancat de televisió (CTTV), inclos operador especialitzat, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs d'inspecció.	661	158,34 €	**104.662,82 €**

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Treballs de neteja especialitzats a col·lectors i galeries de clavegueram, format per equip de tres operaris i l'encarregat, treballant dos a l'interior dels col·lectors amb equips de respiració autònom i l'altre operari a via pública com a recurs preventiu, inclos vehicles pel desplaçament del personal i transport dels equips i materials, detectors de gasos, tripode, equips d'escapament, i qualsevol altre equip o material que sigui necessari per a la realització dels treballs.	60	162,52 €	**9.751,23 €**

TOTAL PRESSUPOST BASE LICITACIÓ	**977.827,43 €**

ANNEX Nº II

PLANOLS XARXA COL·LECTORS CLAVEGUERAM



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:7.000	SECTOR 1
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2050

AO31
AP31
AQ31
AR31
AS31
AS32
AS33
AS34
AS35
AS36
AQ36
AQ37
AR35
AR36
AR37
AT30
AT31
AT32
AT33
AT34
AT35
AU30
AU31
AU32
AU33
AU34
AU35
SECTOR 2
AV31
AV32
AV33
AV34
AV35
AW31
AW32
AW33
AW34
AX30
AX31
AX32
AX33
AX34
AY30
AY31
AY32
AZ27
AZ28
AZ29
SECTOR 3
AZ30
BA27
BA28
BA29

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

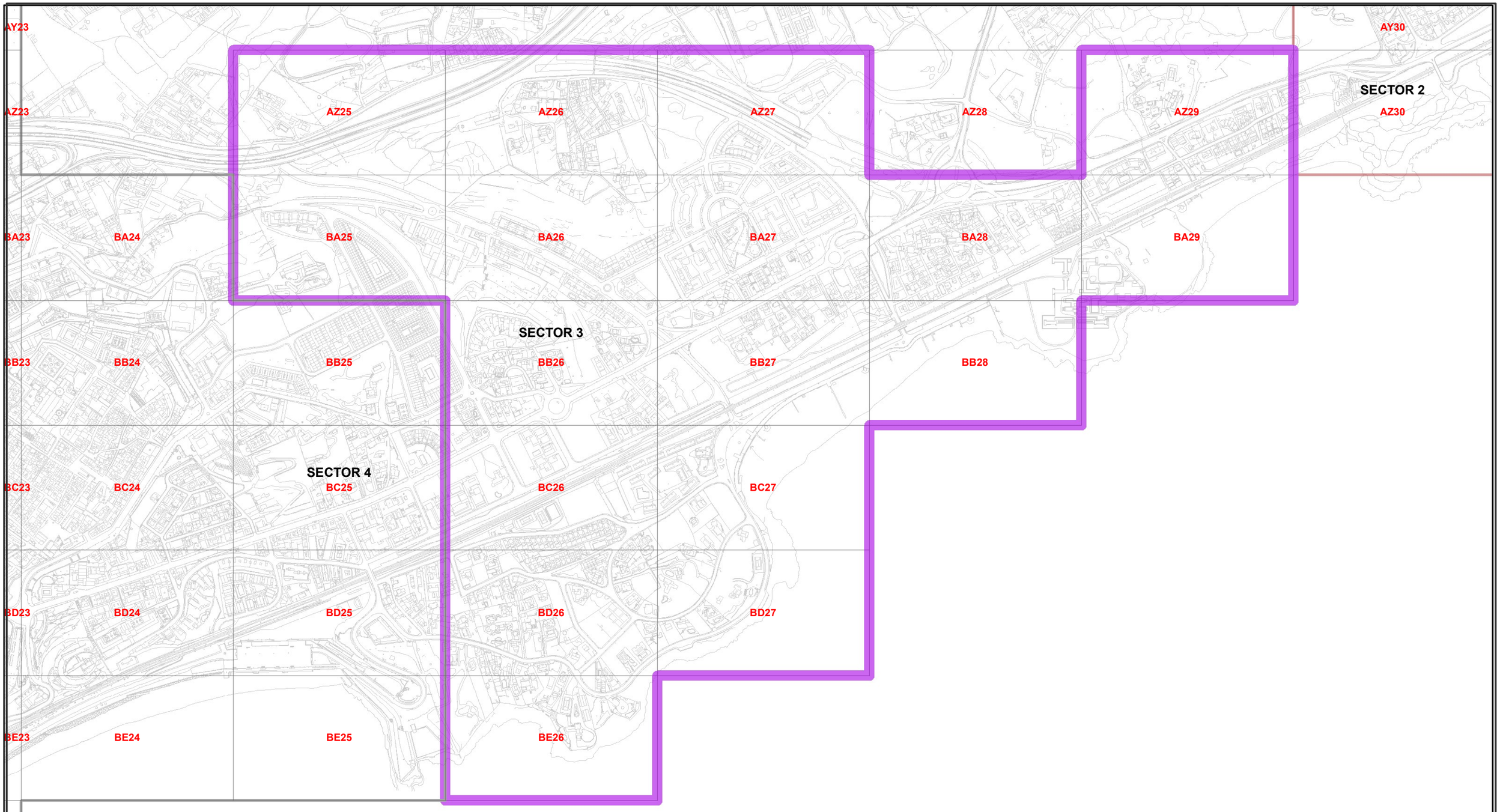
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:13.000	SECTOR 2
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

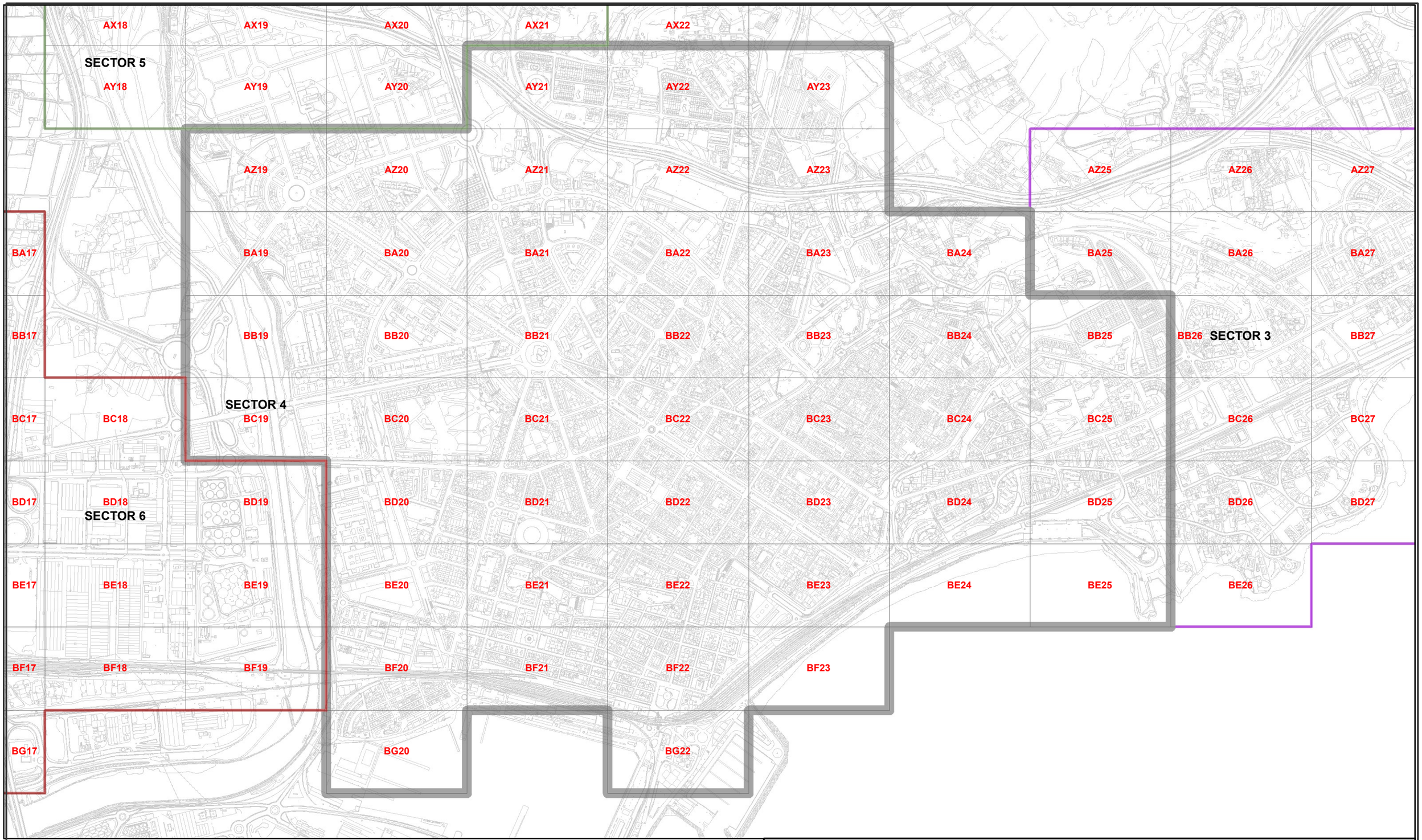
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:7.000	SECTOR 3
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA aigua



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

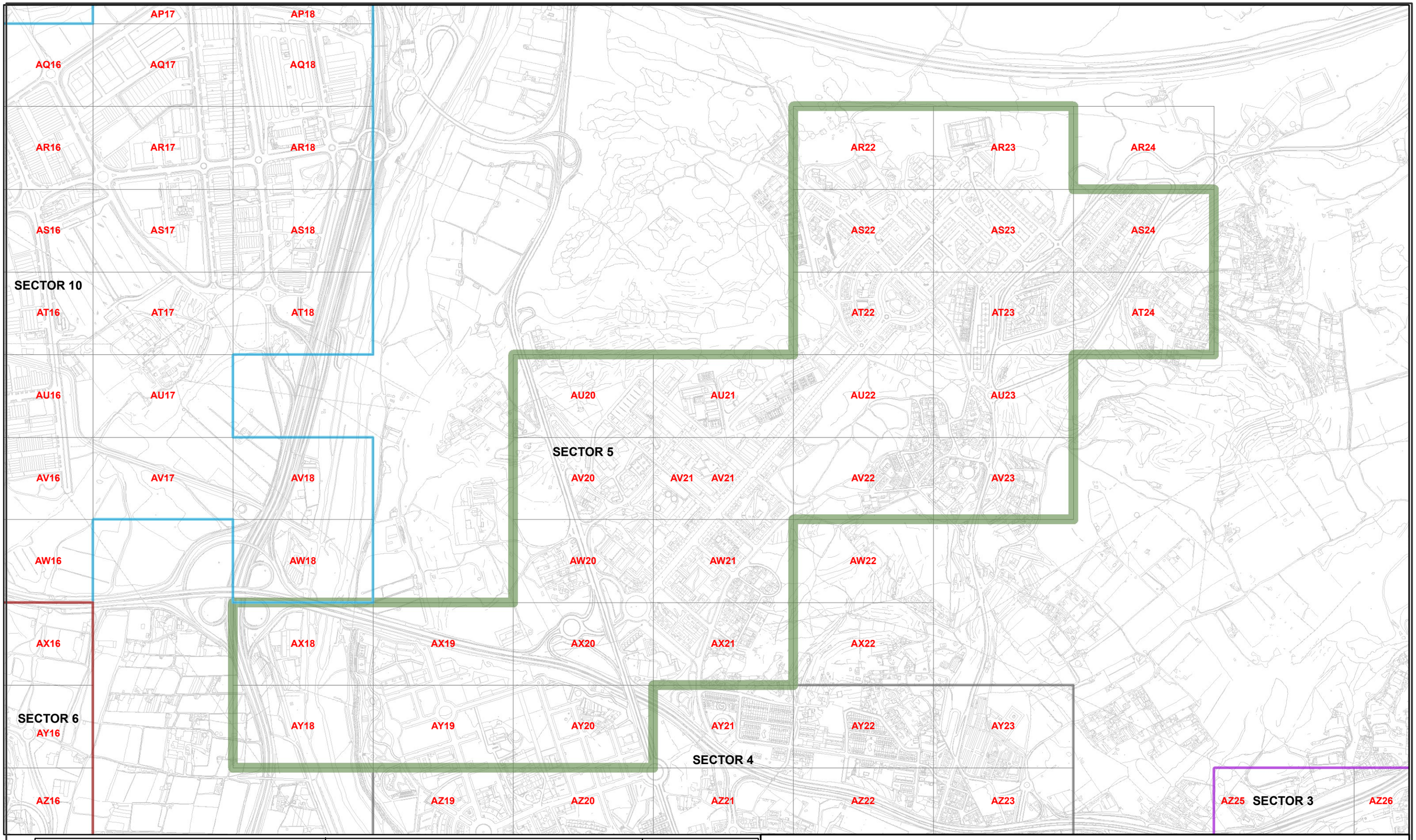
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:10.000	SECTOR 4
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

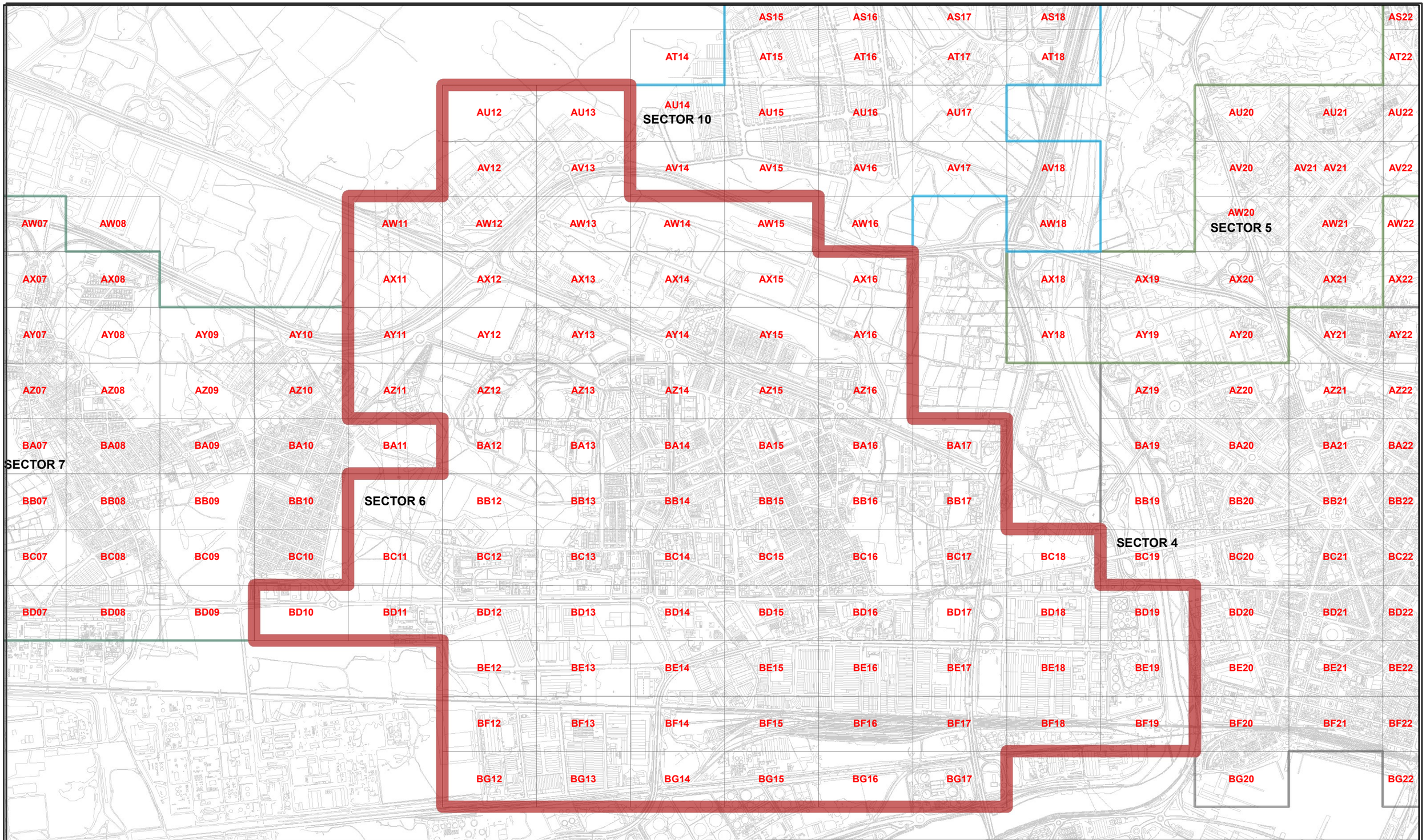
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:10.000	SECTOR 5
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2050



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

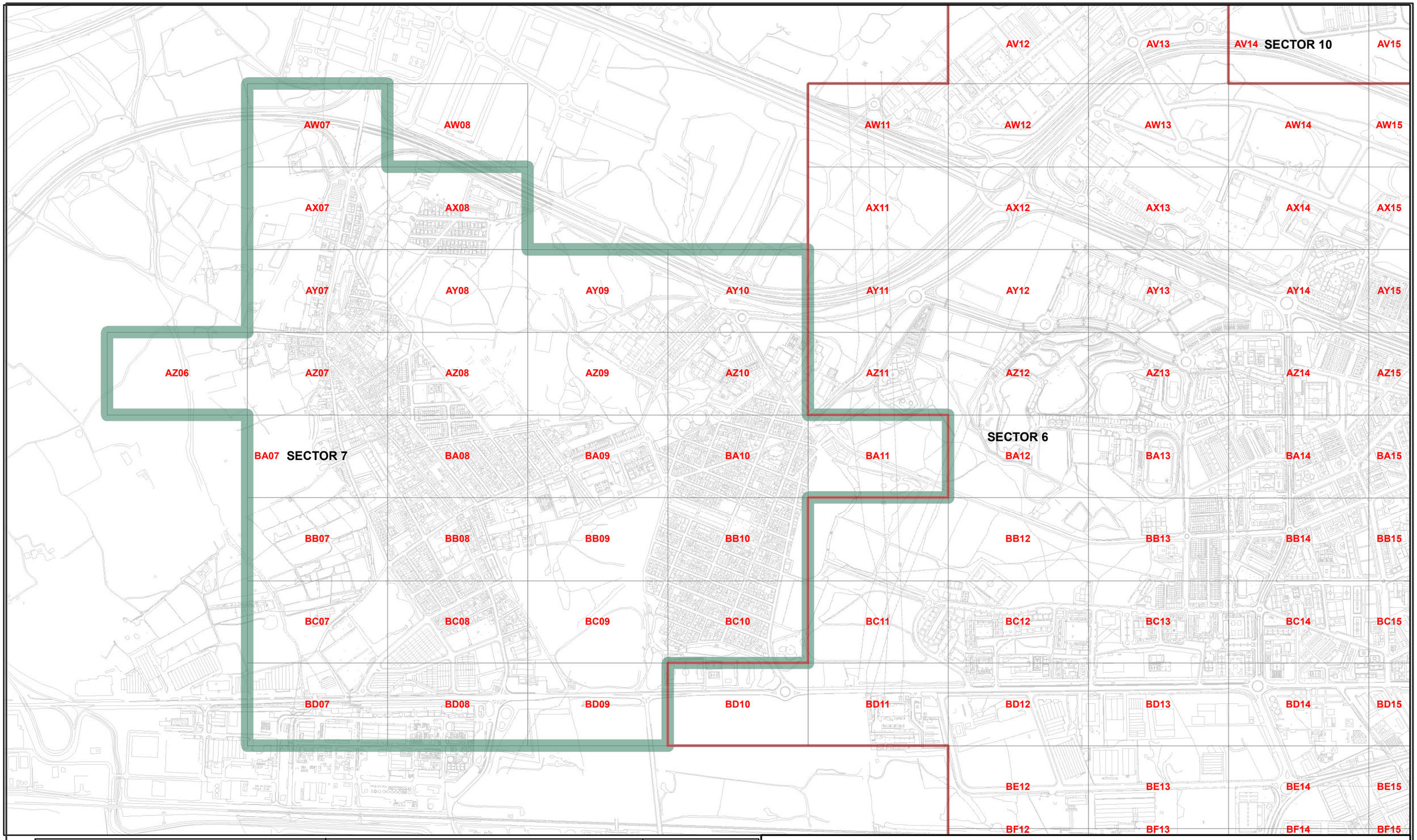
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:15.000	SECTOR 6
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2050



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

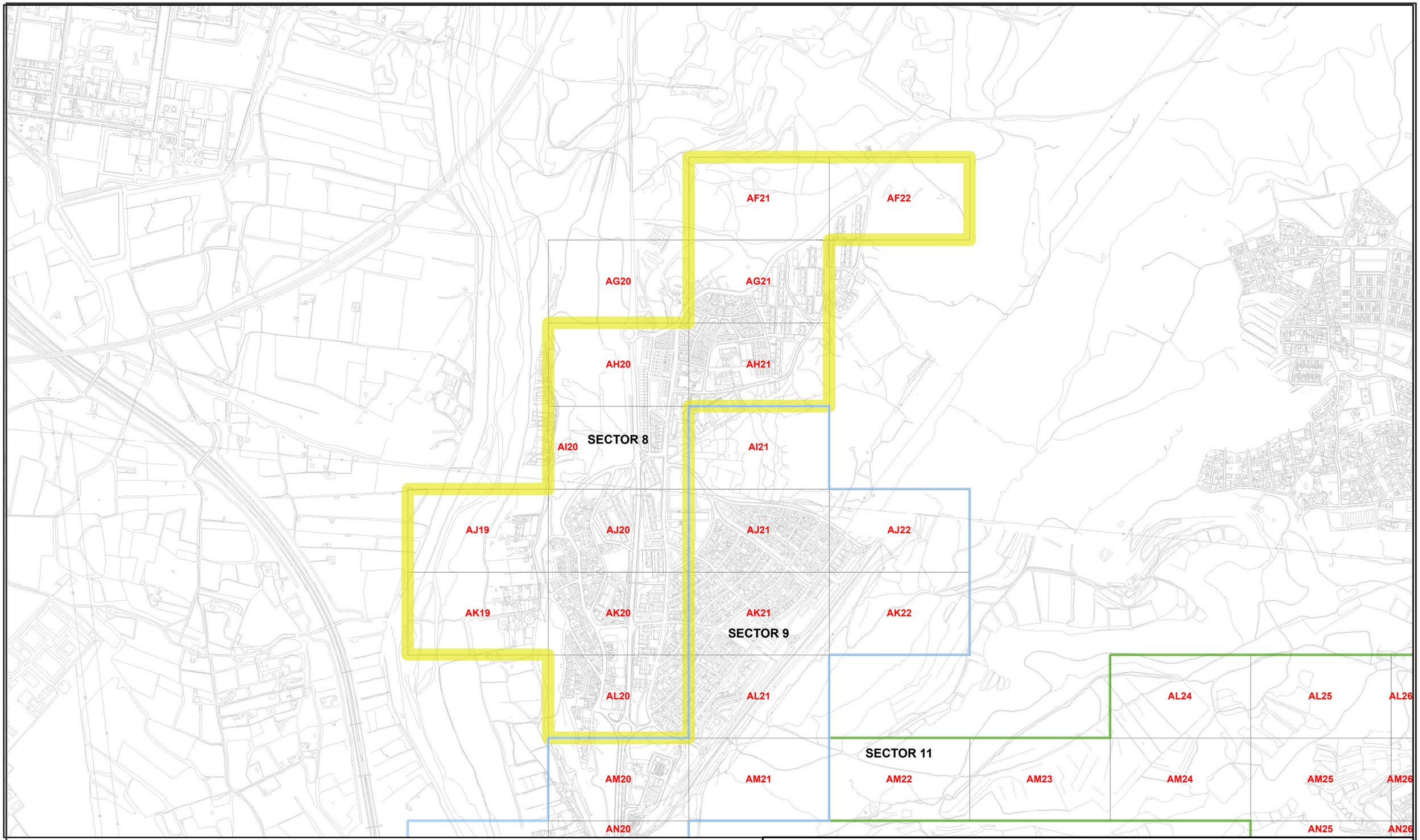
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:10.000	SECTOR 7
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

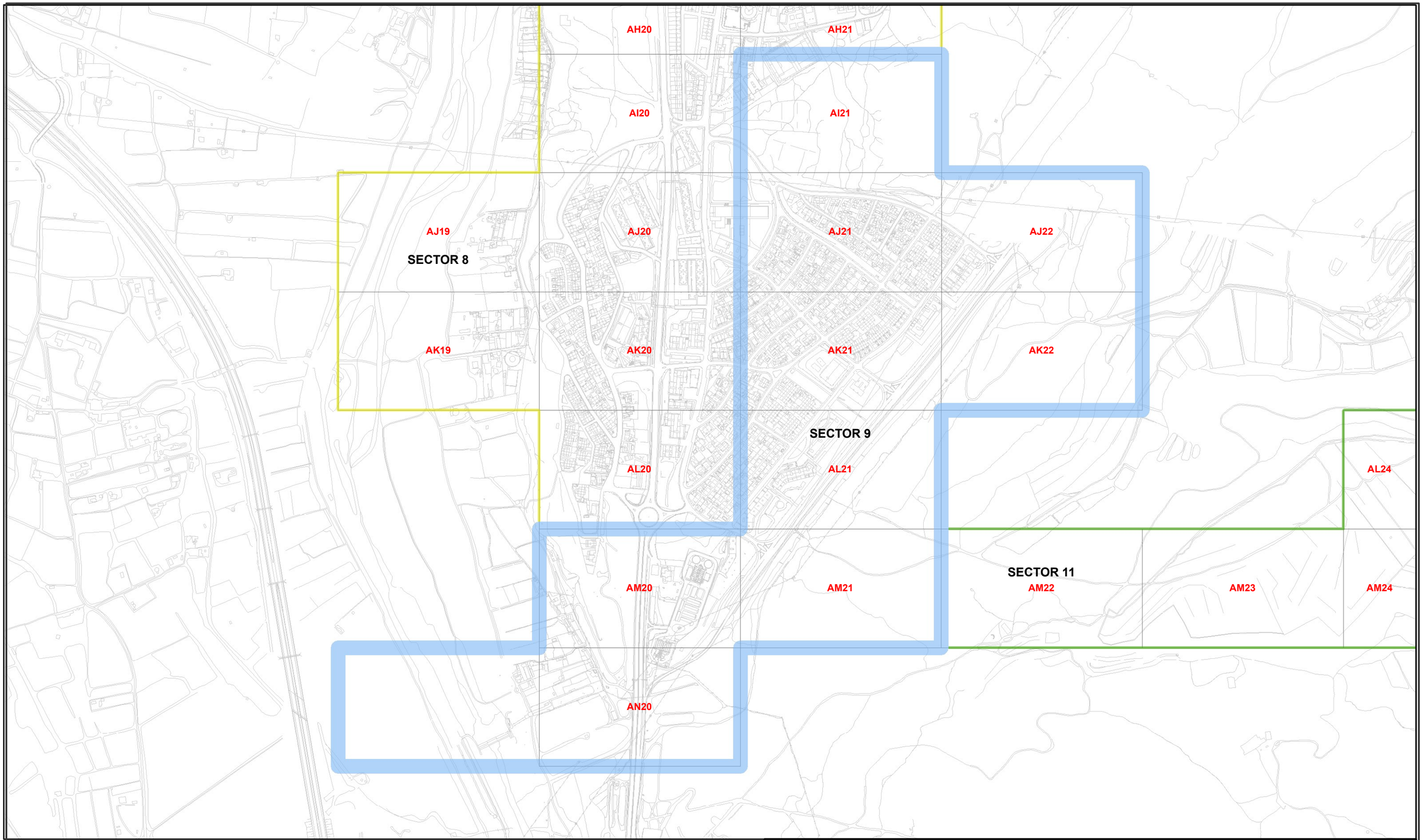
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:10.000	SECTOR 8
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2050



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:7.000	SECTOR 9
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

SECTOR 9

AN20

AP17 AP18

AQ16 AQ17 AQ18

AR15 AR16 AR17 AR18

AS15 AS16 AS17 AS18

SECTOR 10

AT14 AT15 AT16 AT17 AT18

AU12 AU13 AU14 AU15 AU16 AU17 AU20 AU21

AV12 AV13 AV14 AV15 AV16 AV17 AV18 AV20 AV21 AV21

SECTOR 6

SECTOR 5

AW11 AW12 AW13 AW14 AW15 AW16 AW18 AW20 AW21

AX11 AX12 AX13 AX14 AX15 AX16 AX18 AX19 AX20 AX21

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:10.000	SECTOR 10
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AI21

AJ21

AJ22

SECTOR 9

AK21

AK22

AL21

AL24

AL25

AL26

AM21

AM22

SECTOR 11

AM23

AM24

AM25

AM26

AM27

AN25

AN26

AO25

AO26

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

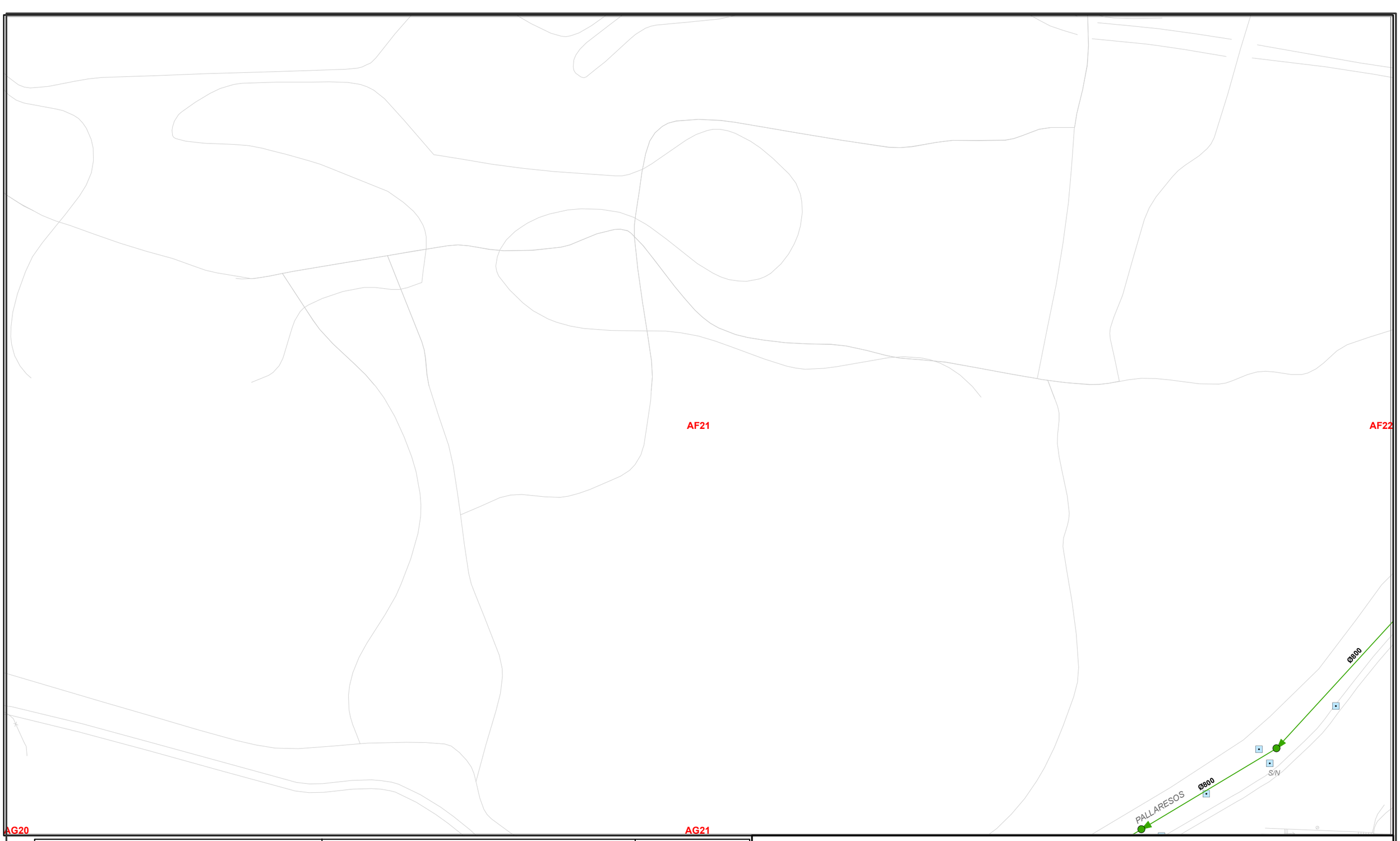
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:7.000	SECTOR 11
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
03/06/2025	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

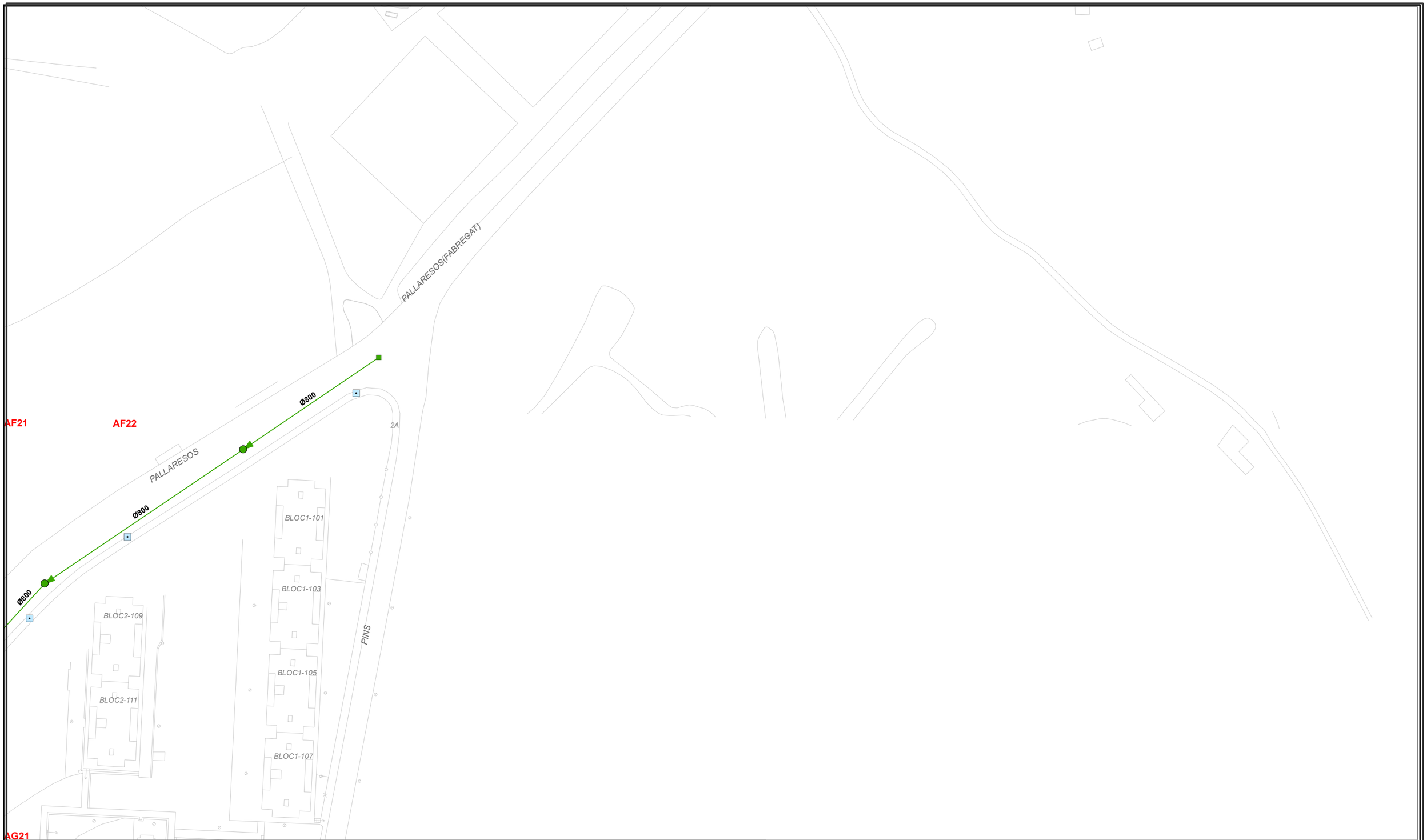
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AF21
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

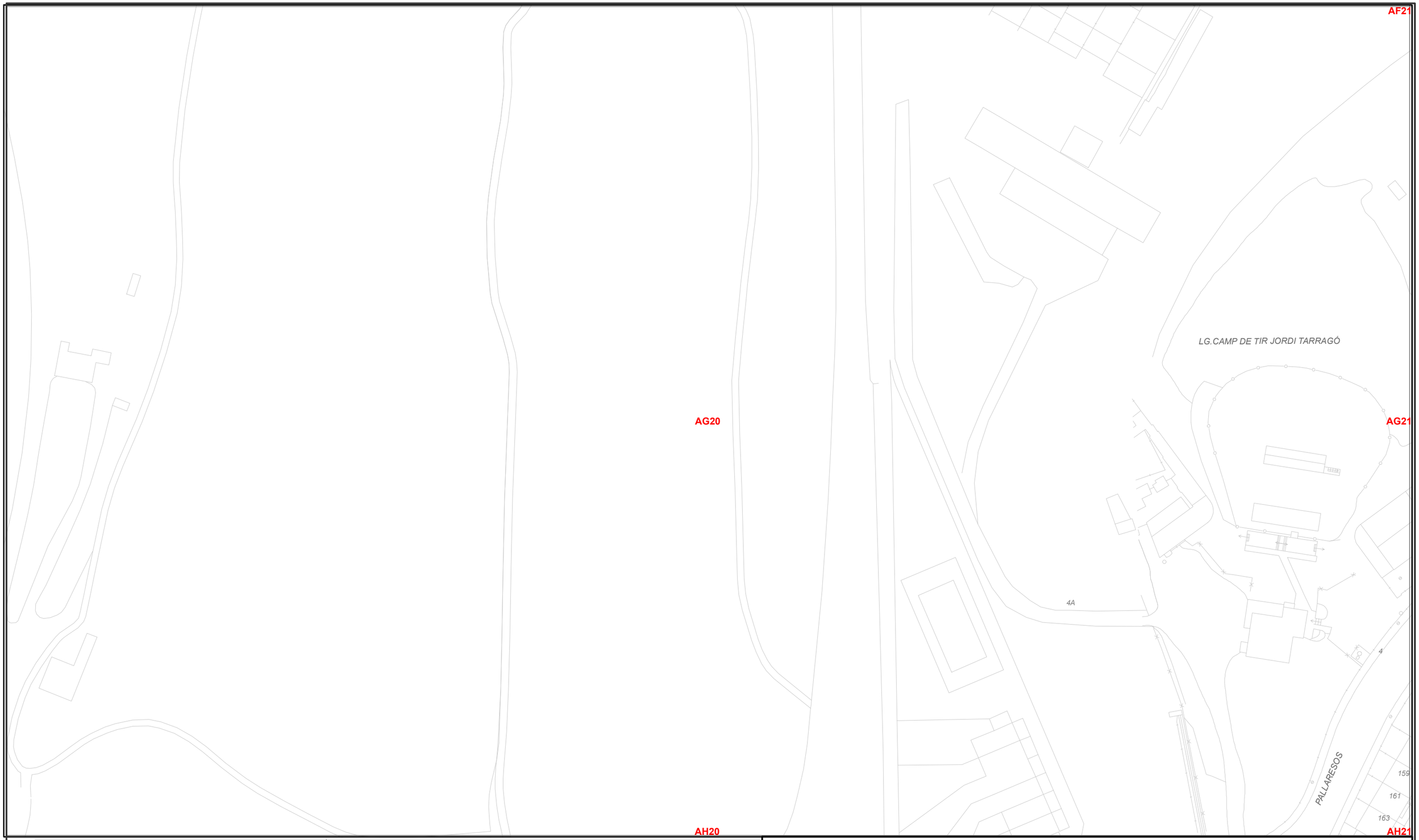
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AF22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

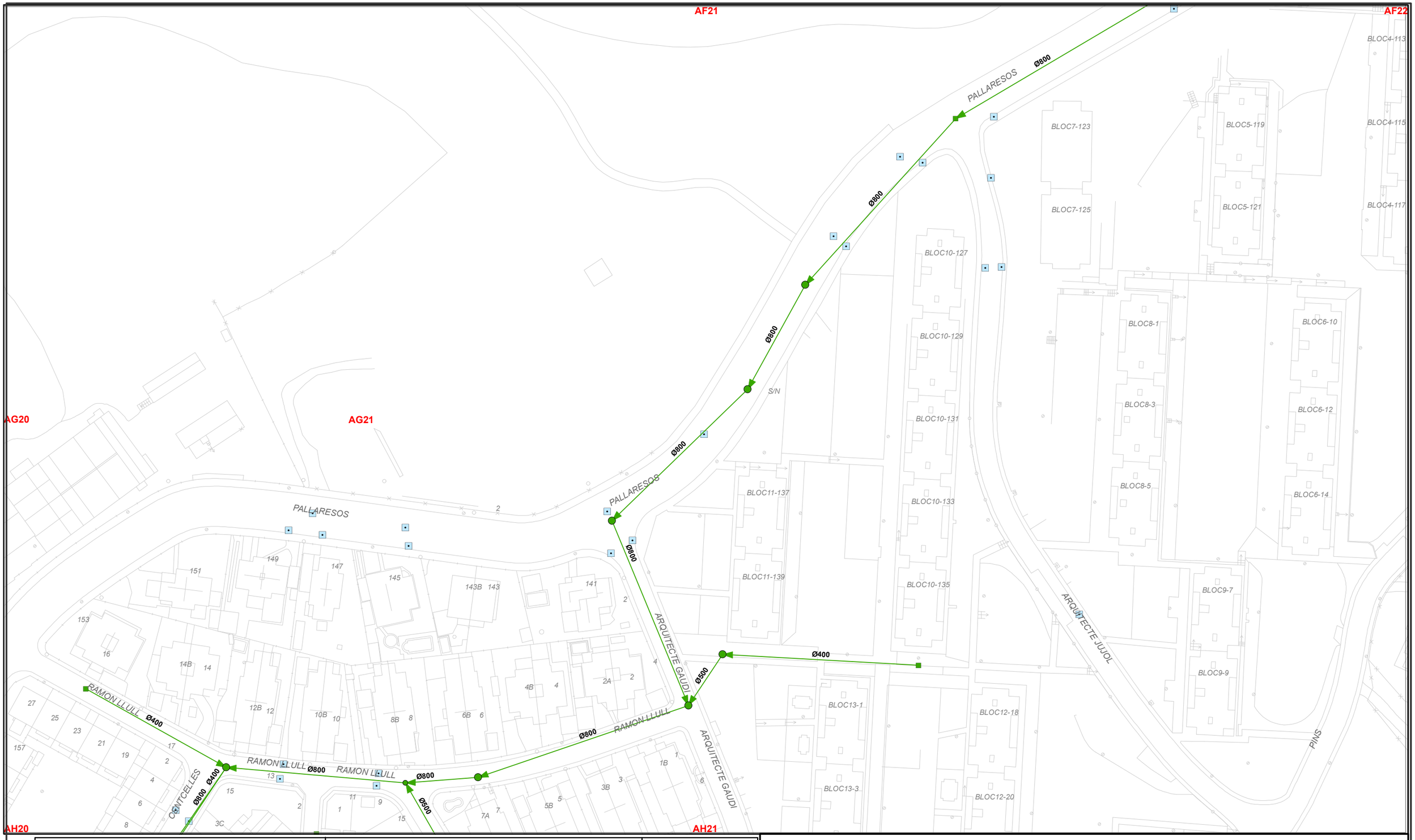
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AG20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

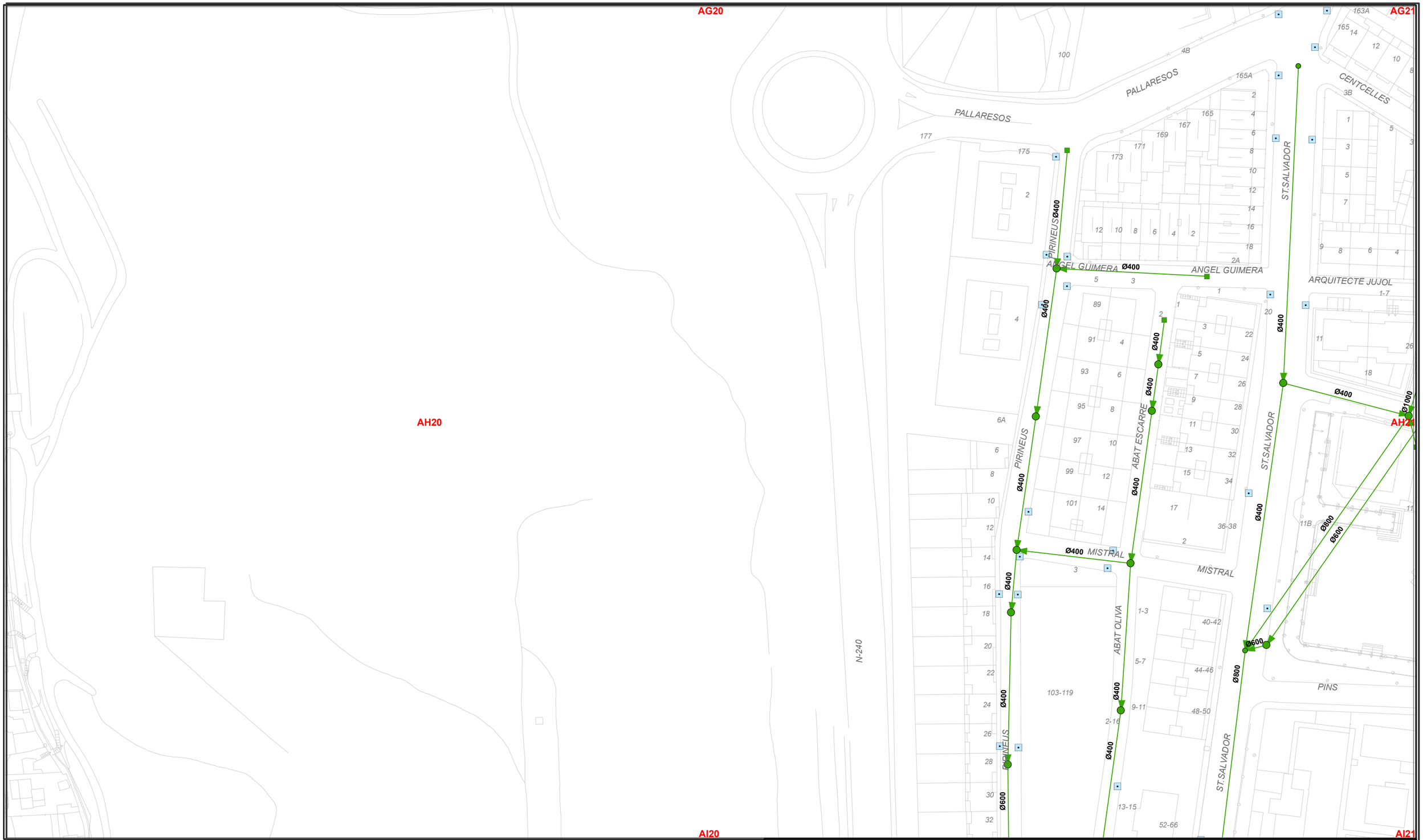
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AG21
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

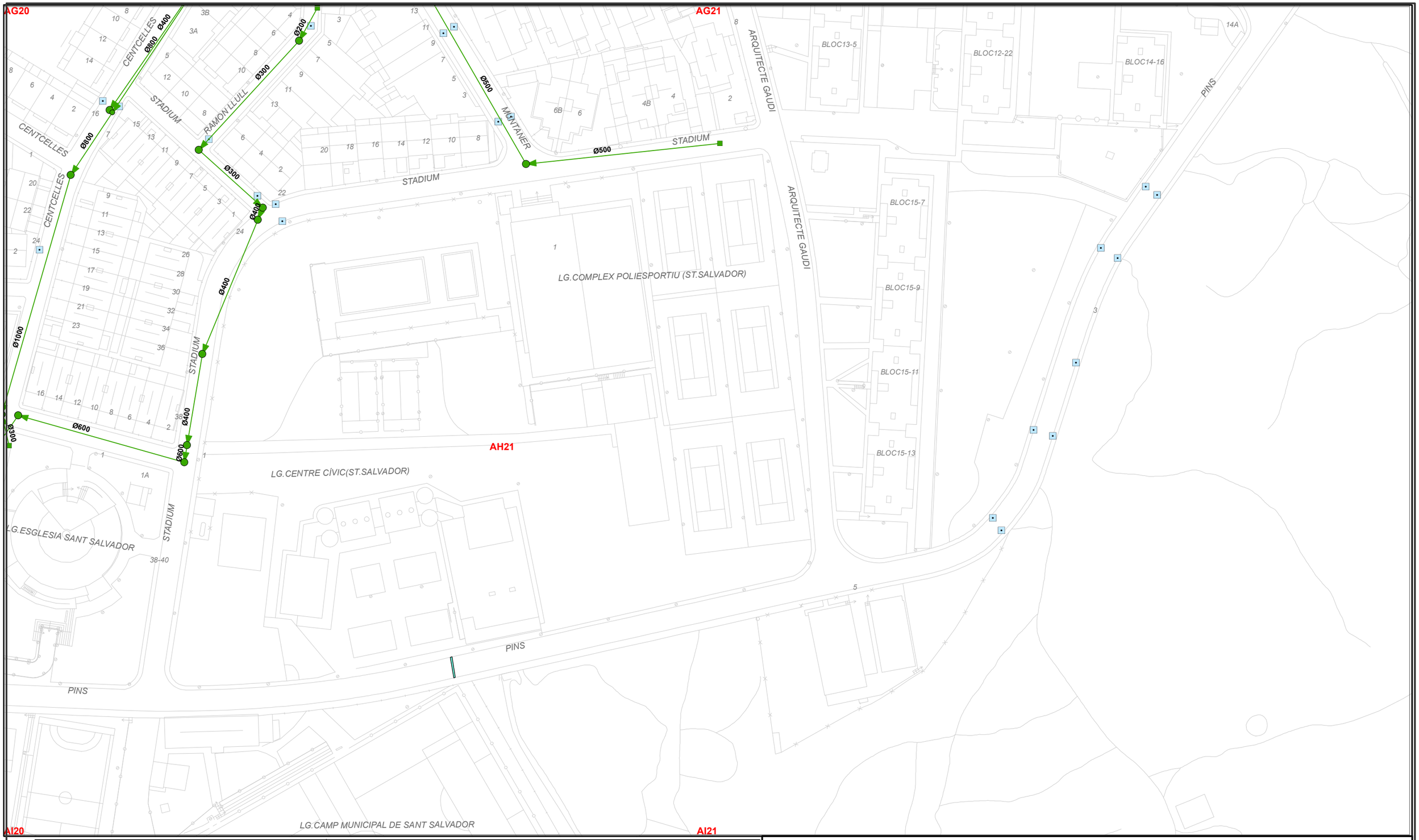
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AH20
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

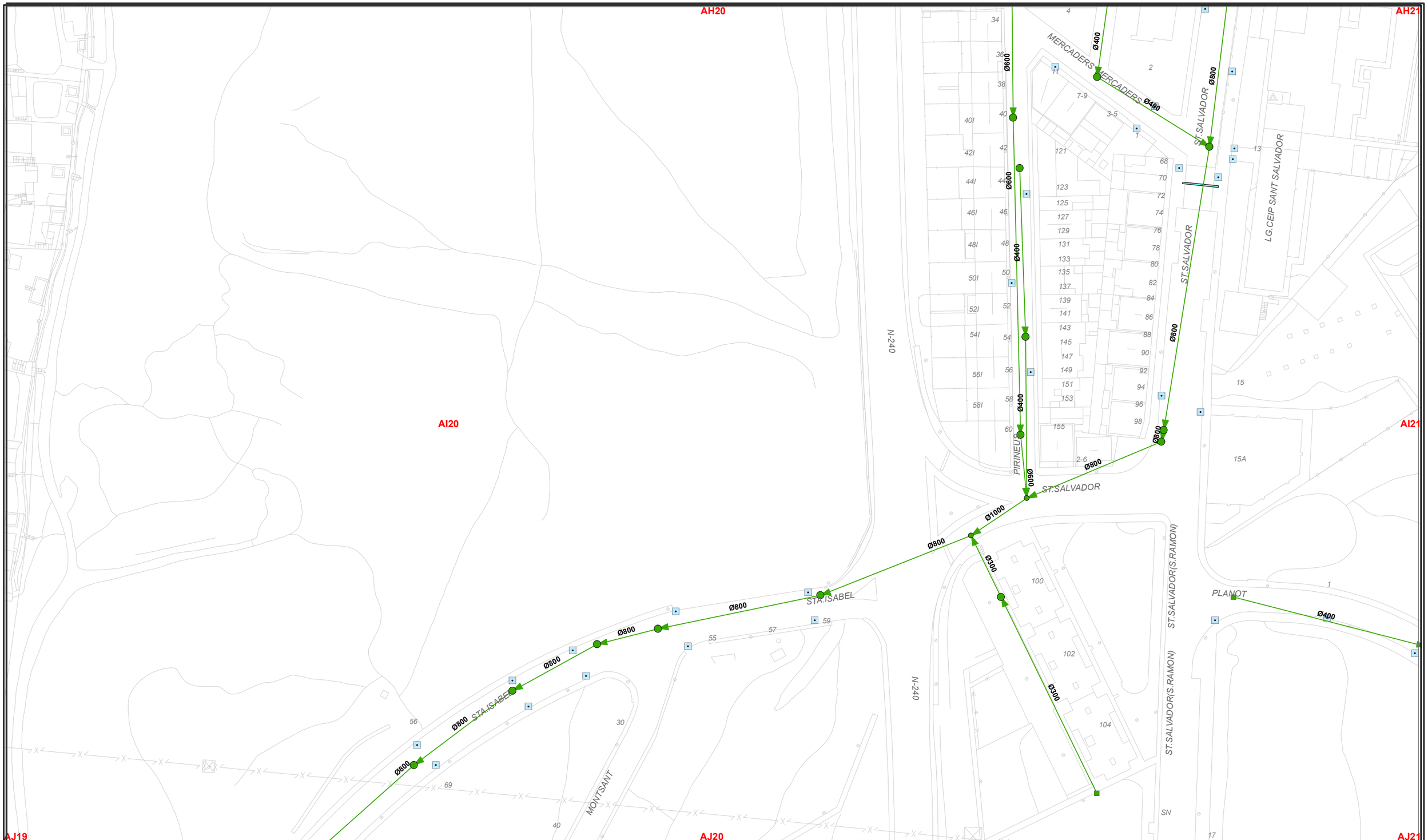
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AH21
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AI20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AH20

AH21

AI20

AI21

1

Ø400

PLANIOT

Ø400

AJ20

AJ21

AJ22

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

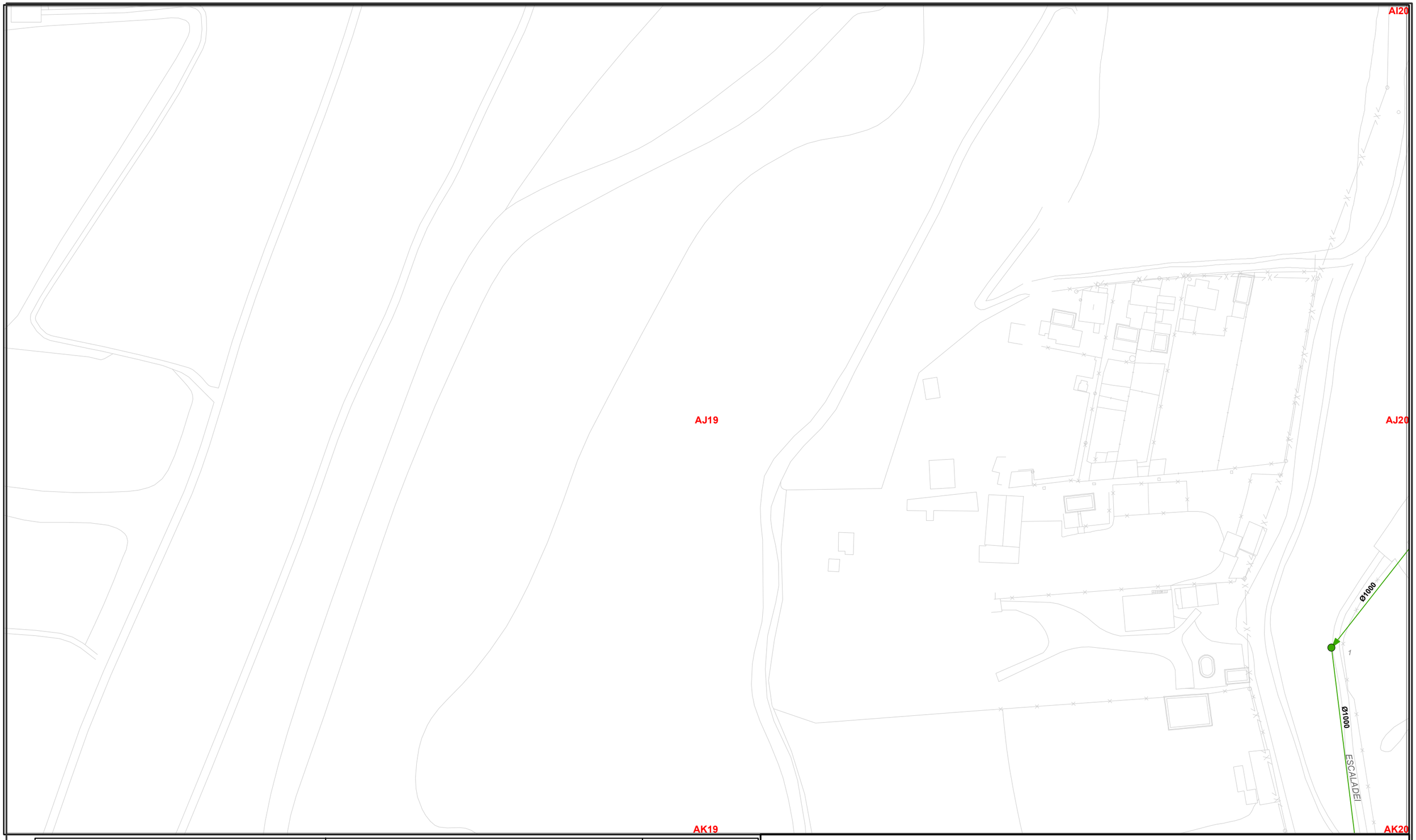
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AI21
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

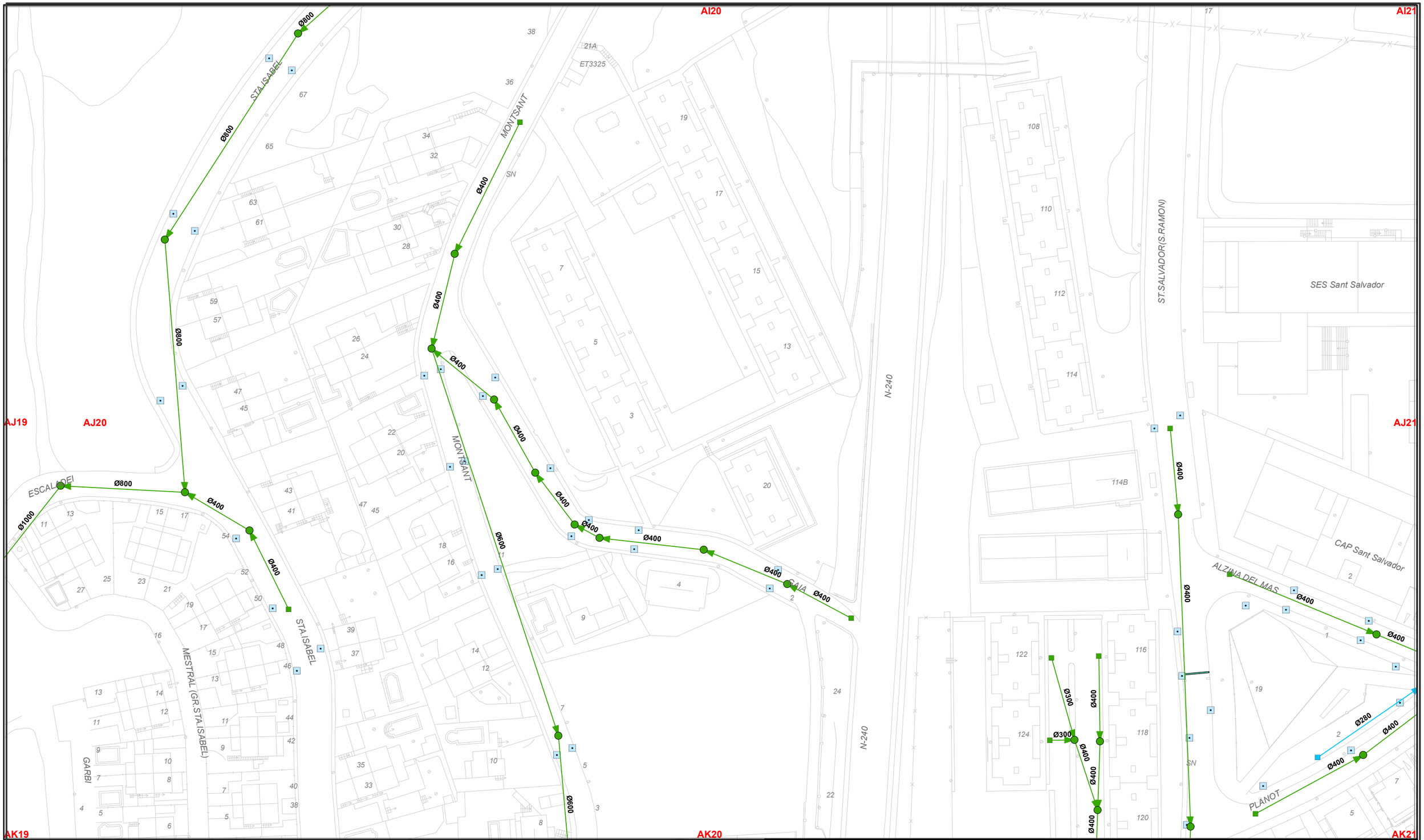
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AJ19
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AJ20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AJ21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

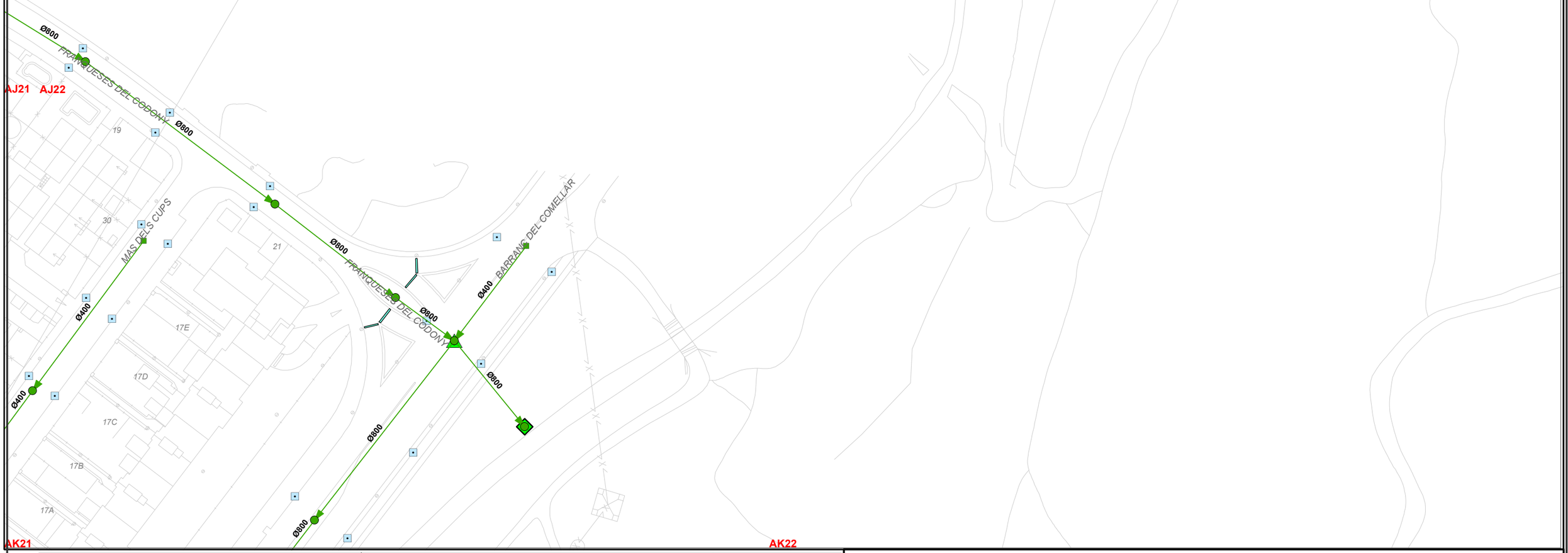
REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AI21

AJ21 AJ22

AK21 AK22



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

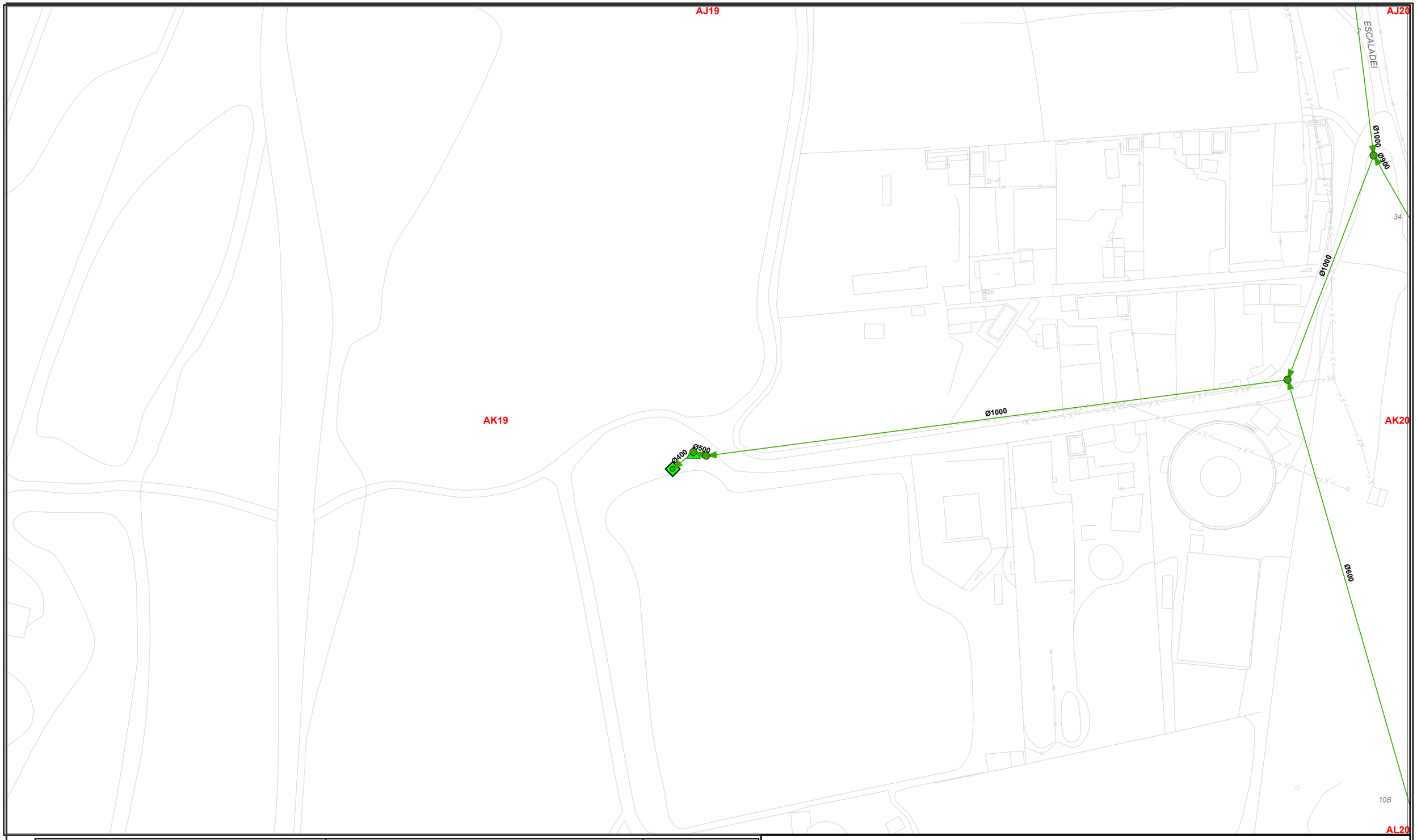
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AJ22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

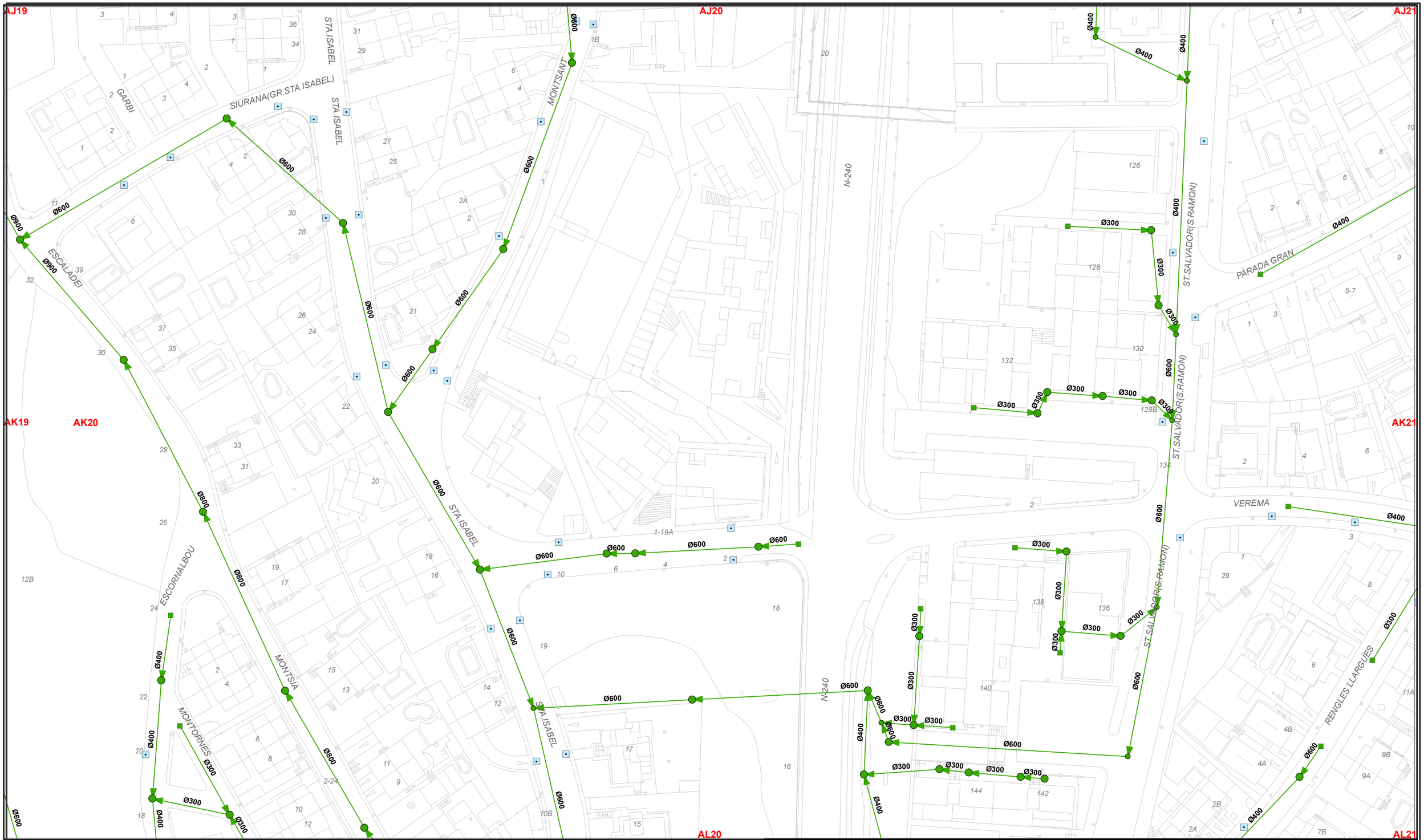
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AK19
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

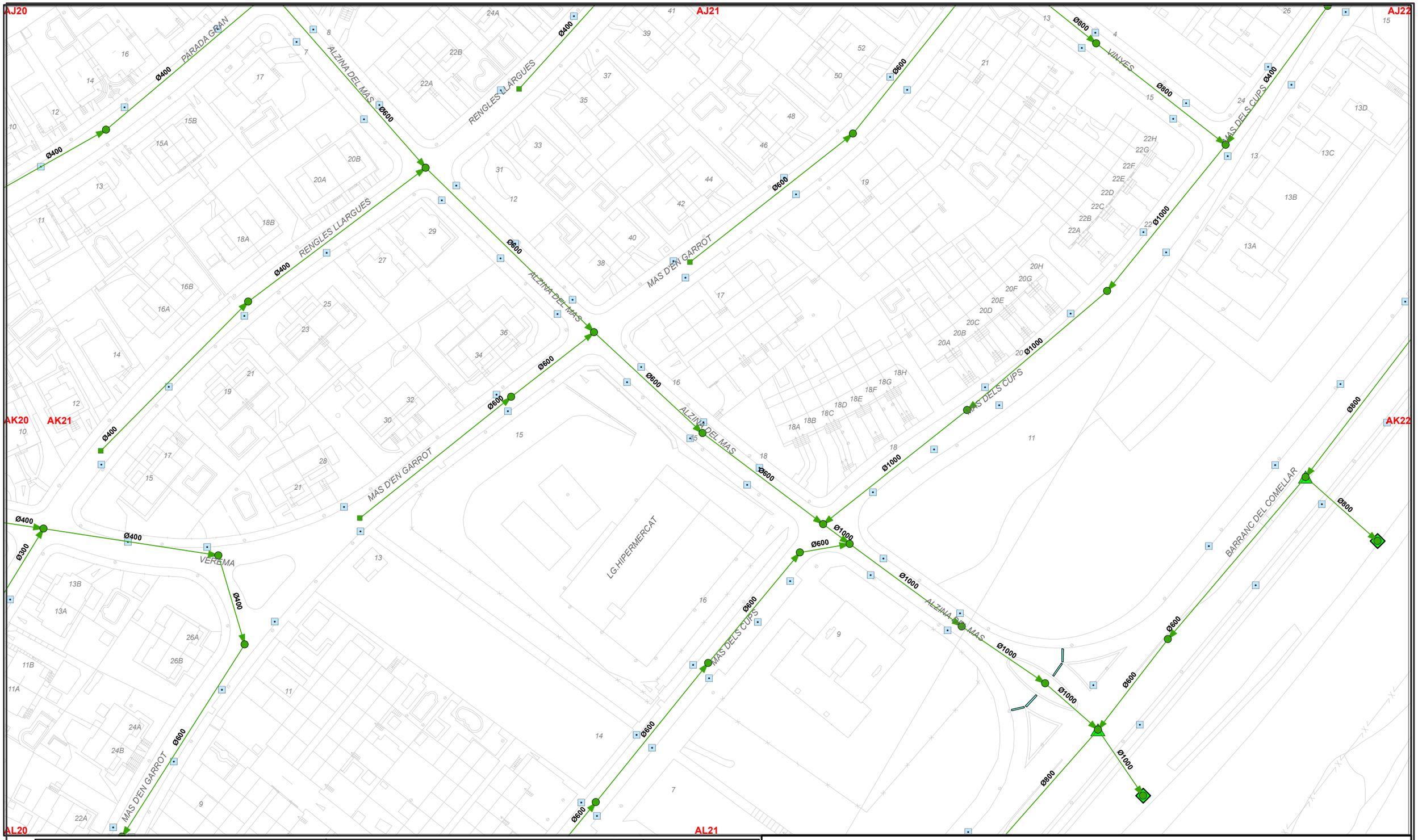
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AK20
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

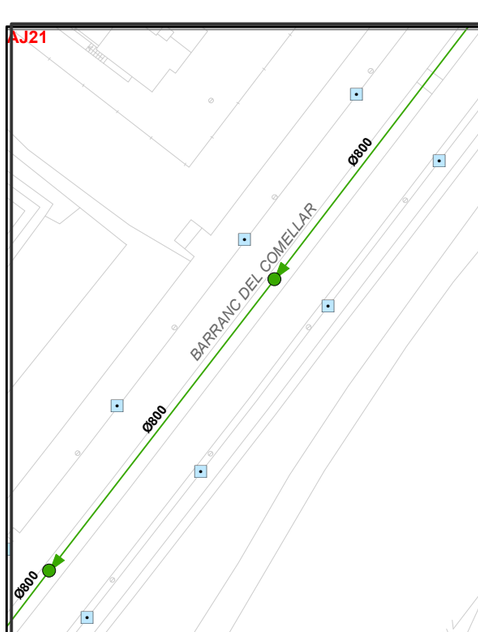
ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AK21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AJ21

AJ22



AK21

AK22

AL21

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AK22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AK19 AK20 AK21 AL20 AL21 AM20 AM21

MONTORNES MONTSIA STA.ISABEL ESCORNALBOU EBRE (ST.SALVADOR) ST.SALVADOR(S.RAMON) MAS D'EN GARROT MAS DELS CUPS N-240 S/N STA.ISABEL

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

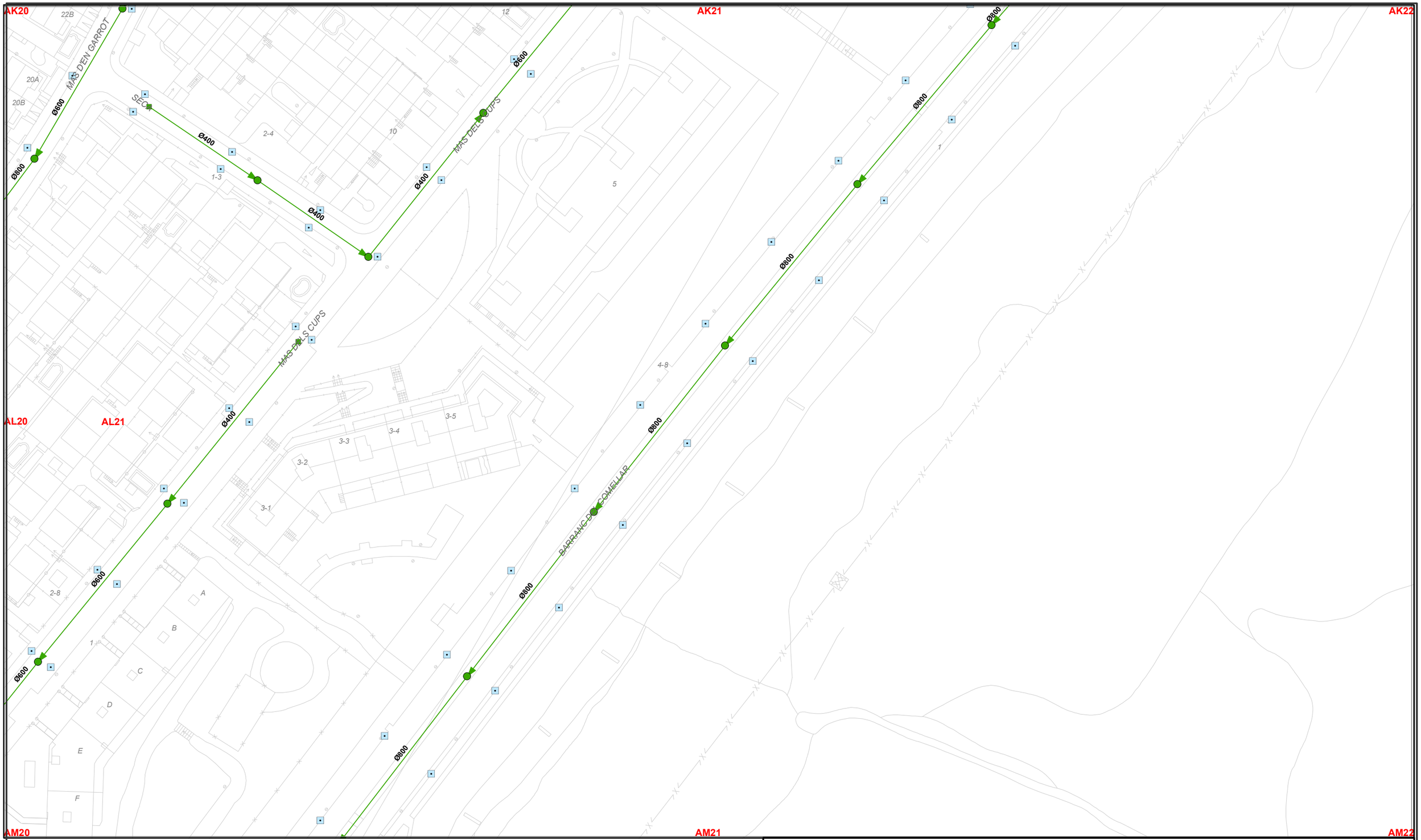
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AL20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	
Escomesa real	Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AL21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AL24

AL25

Ø315

Ø315

AM23

AM24

AM25

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

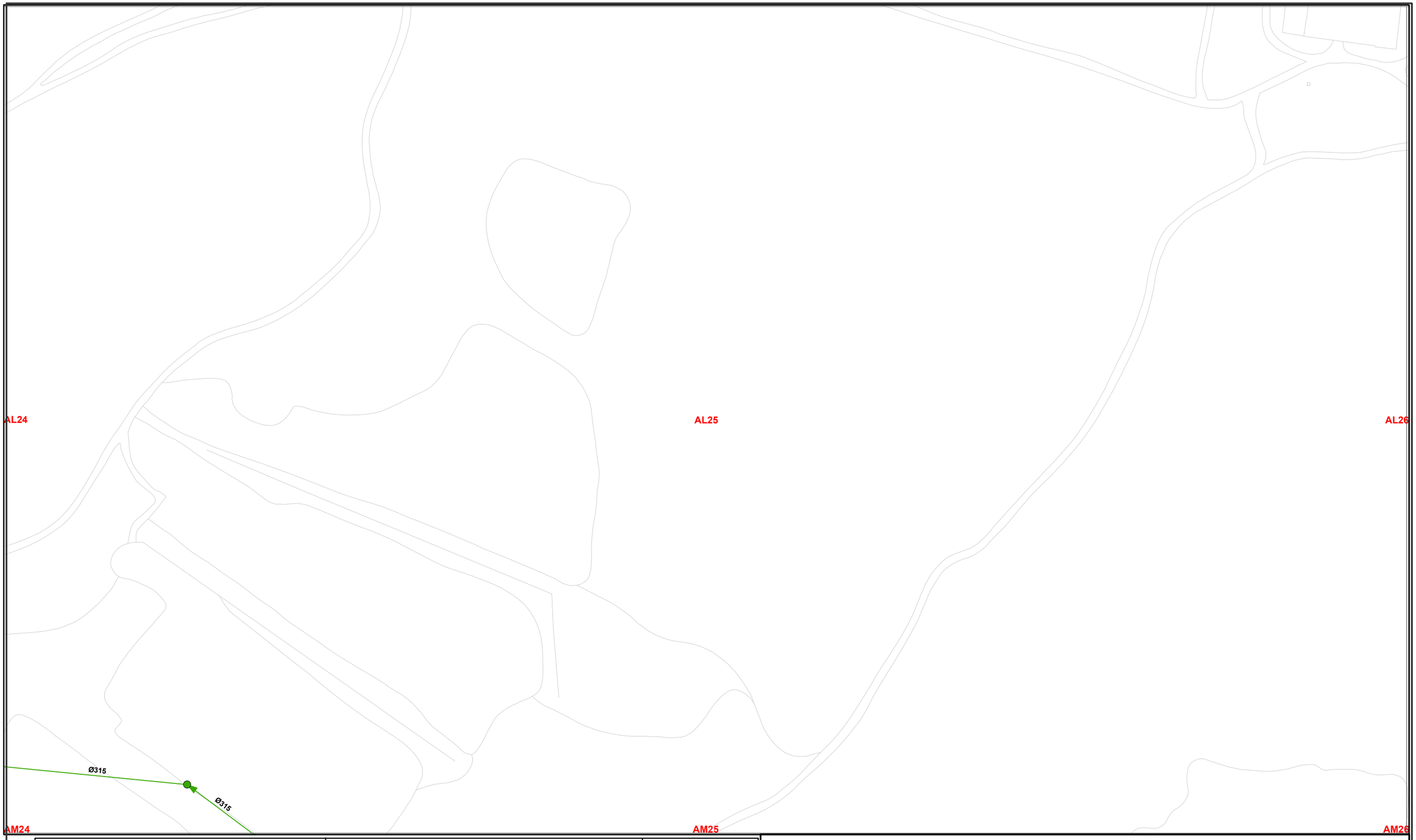
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AL24
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AL25
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AL25

AL26

176/11-D

Ø400

AM25

AM26

AM27

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

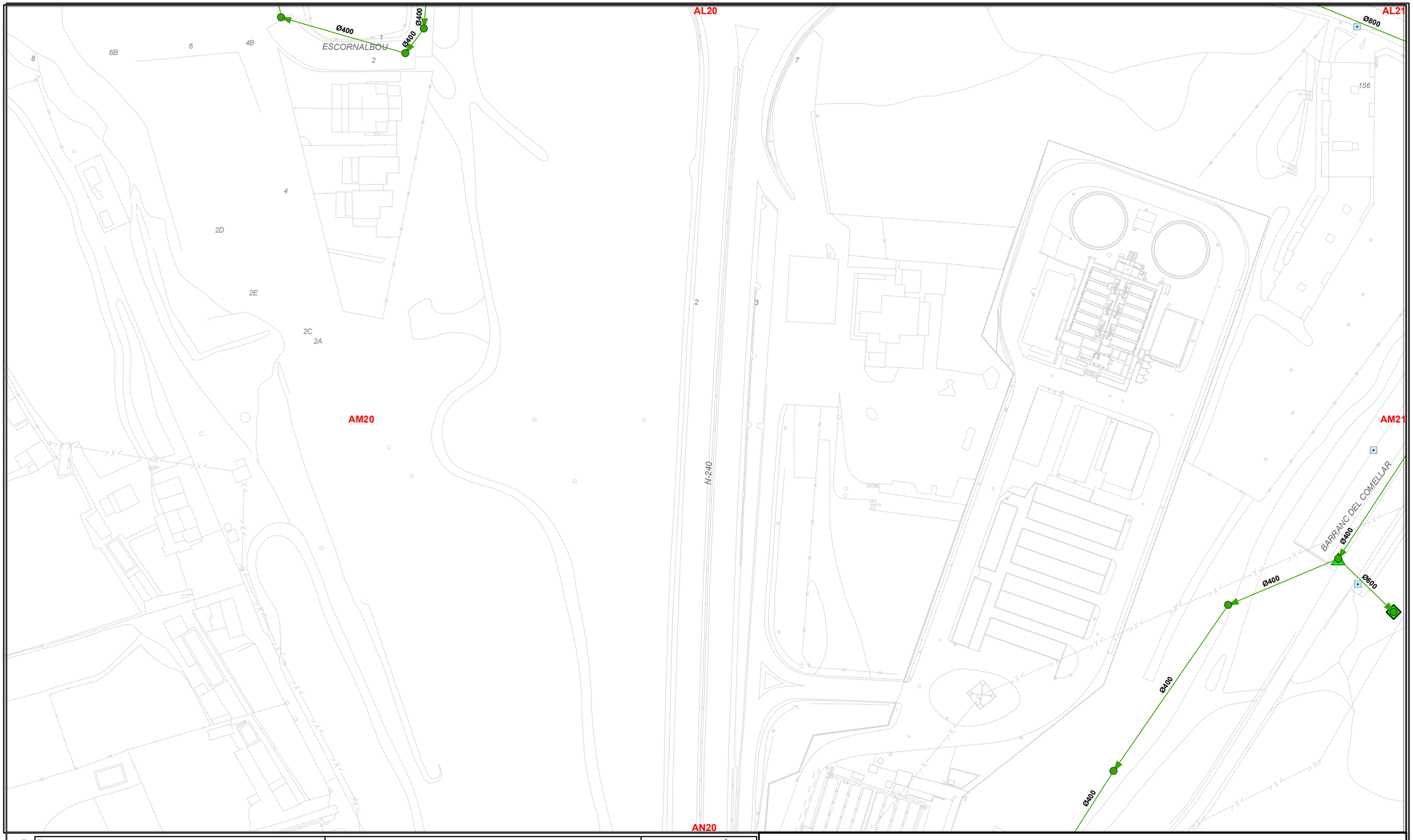
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AL26
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

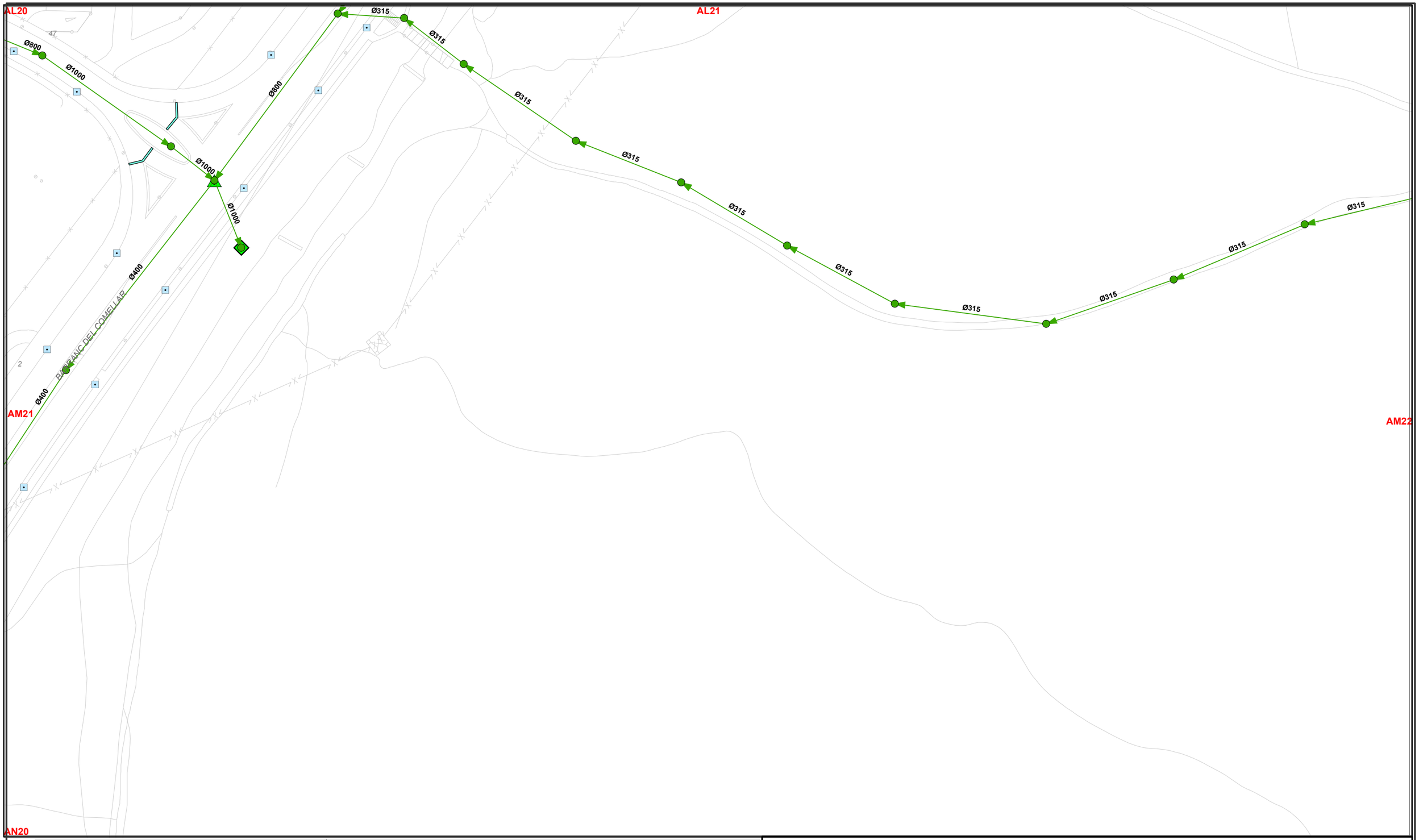
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AM20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

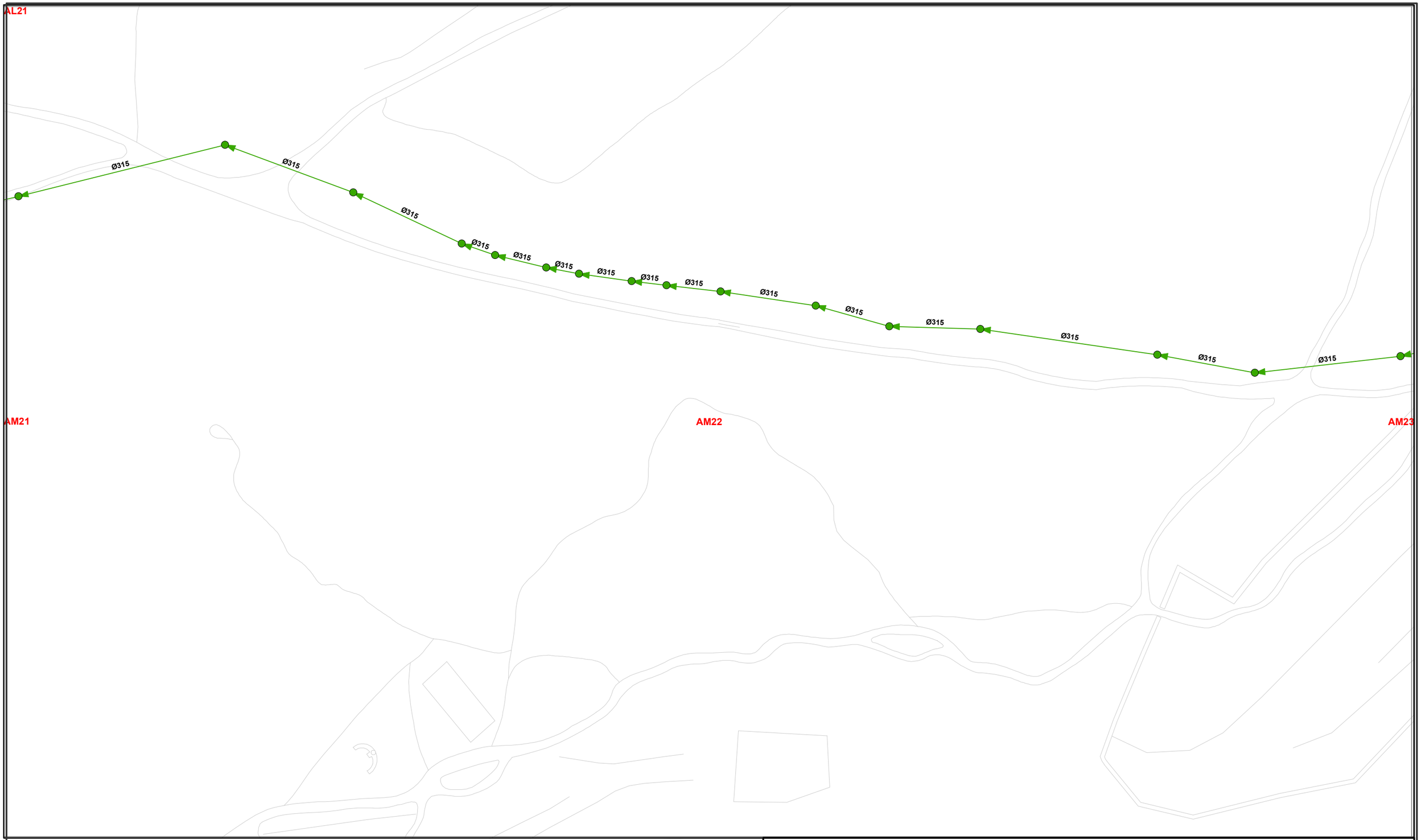
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AM21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

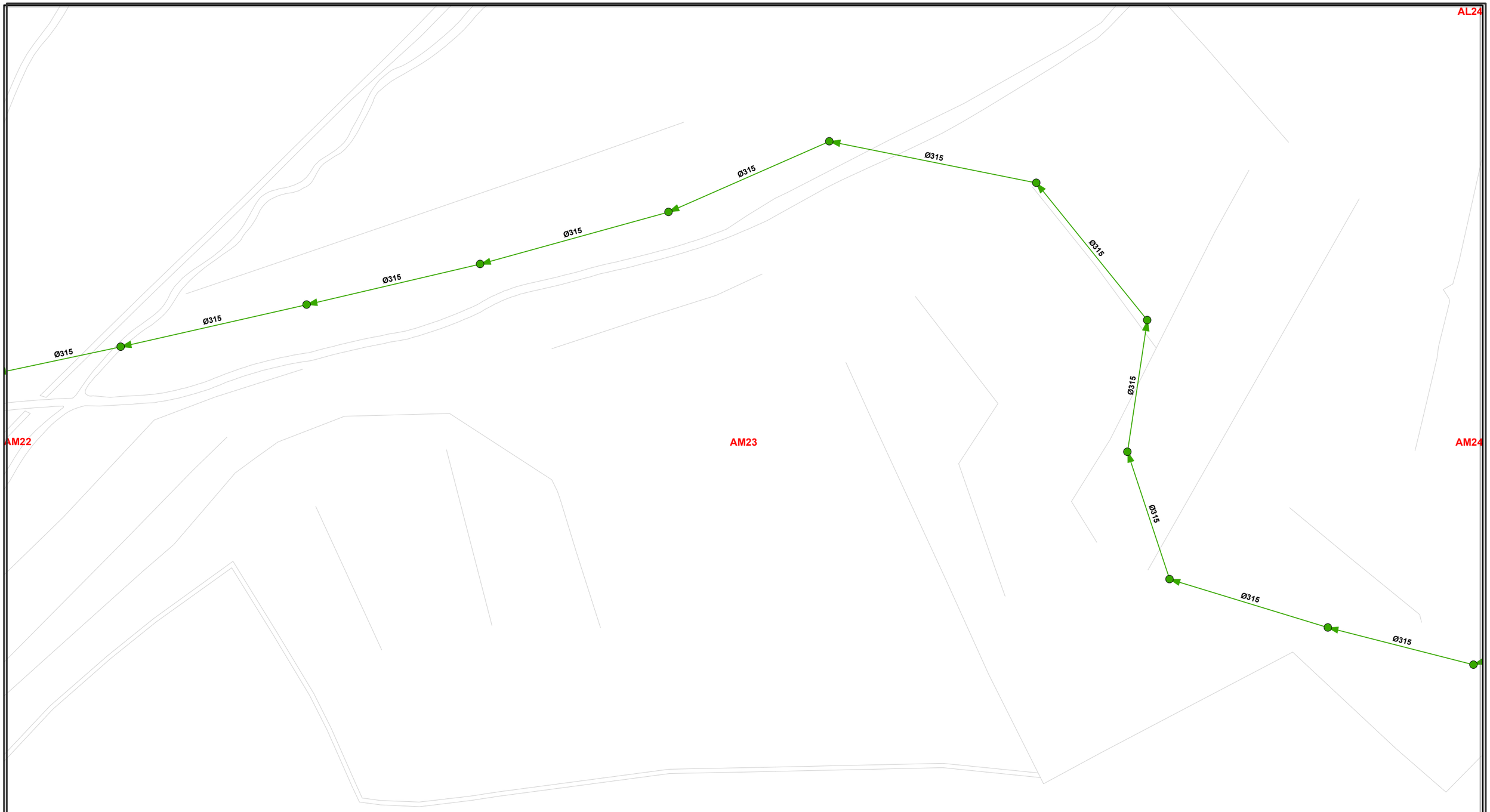
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AM22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

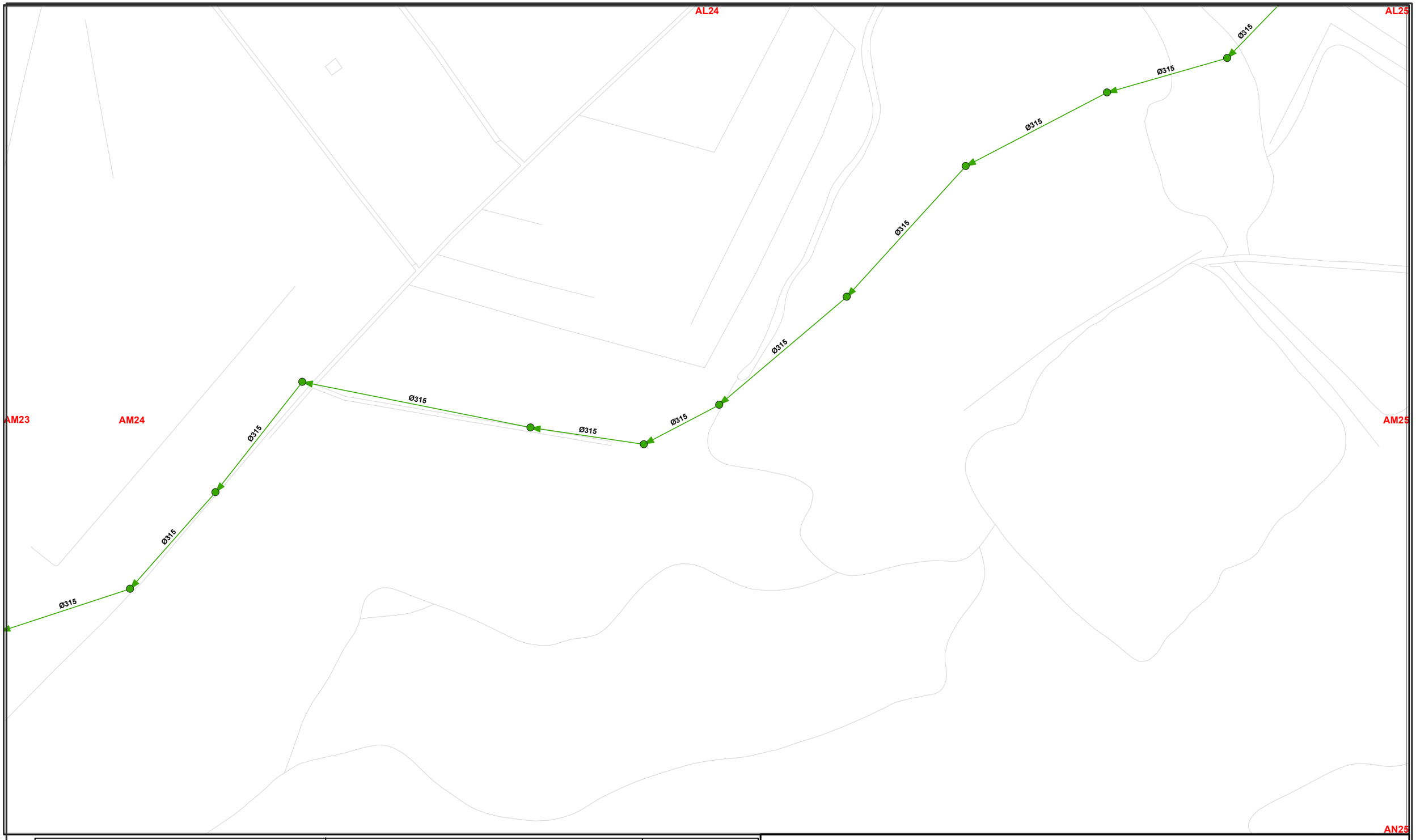
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AM23
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

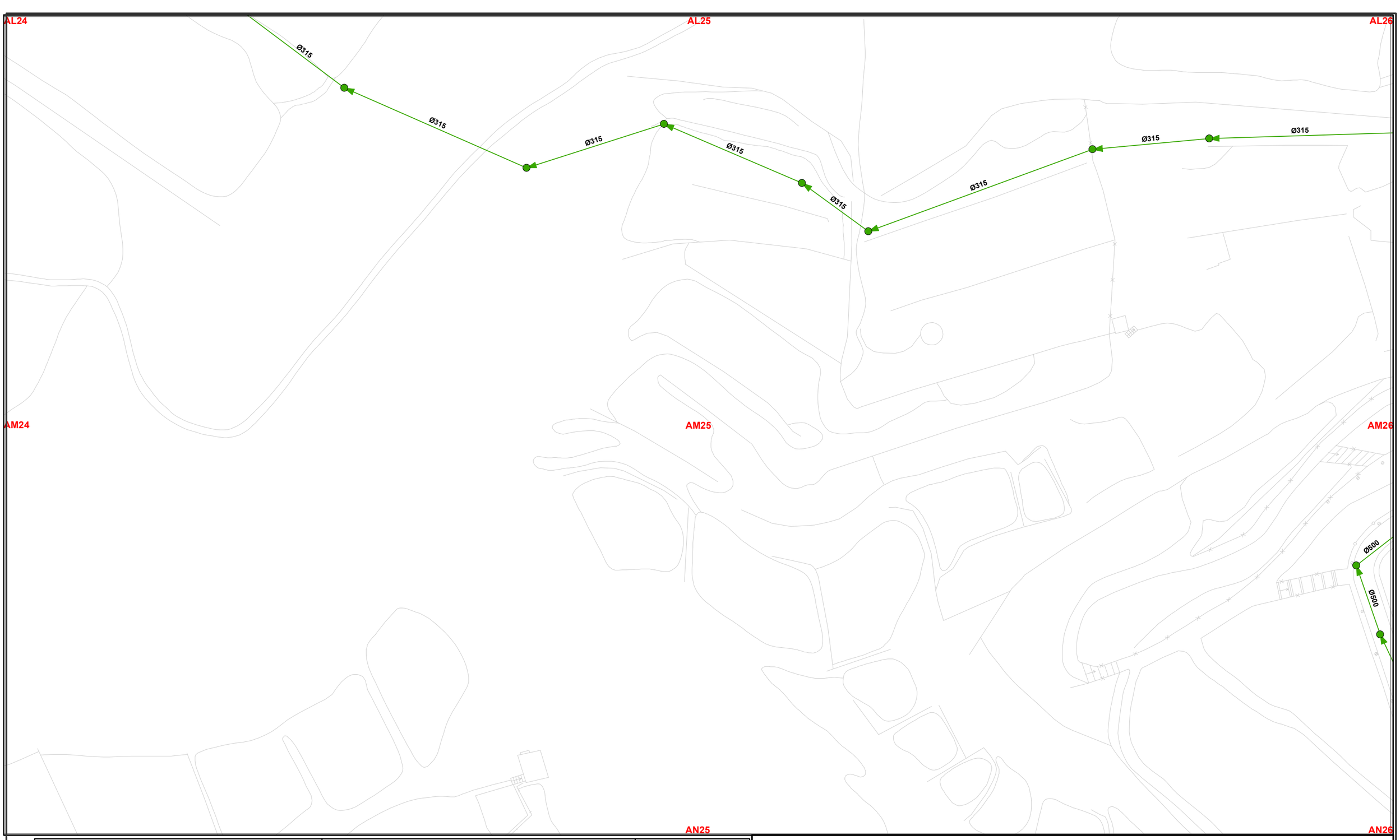
XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AM24
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

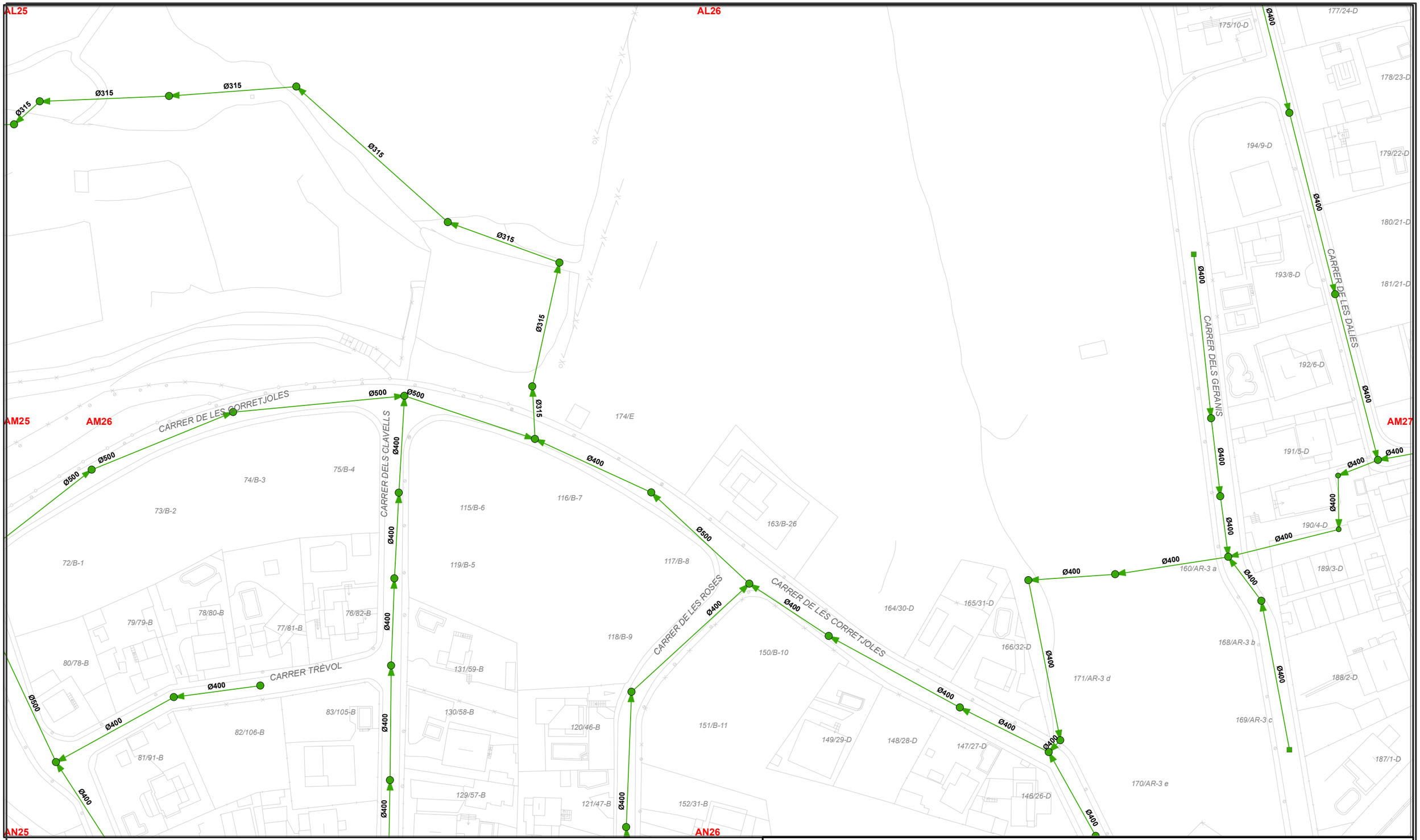
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AM25
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AM26
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AL26

AM26

AM27

AN26

TP-2031

TP-2031

181/21-D

182/18-D

186/15-D

183/12-D

185/14-D

Ø400

Ø400

3

6

7

8

9

22A

22B

22

19

20

21

23B

23A

23

29

28

27

26

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

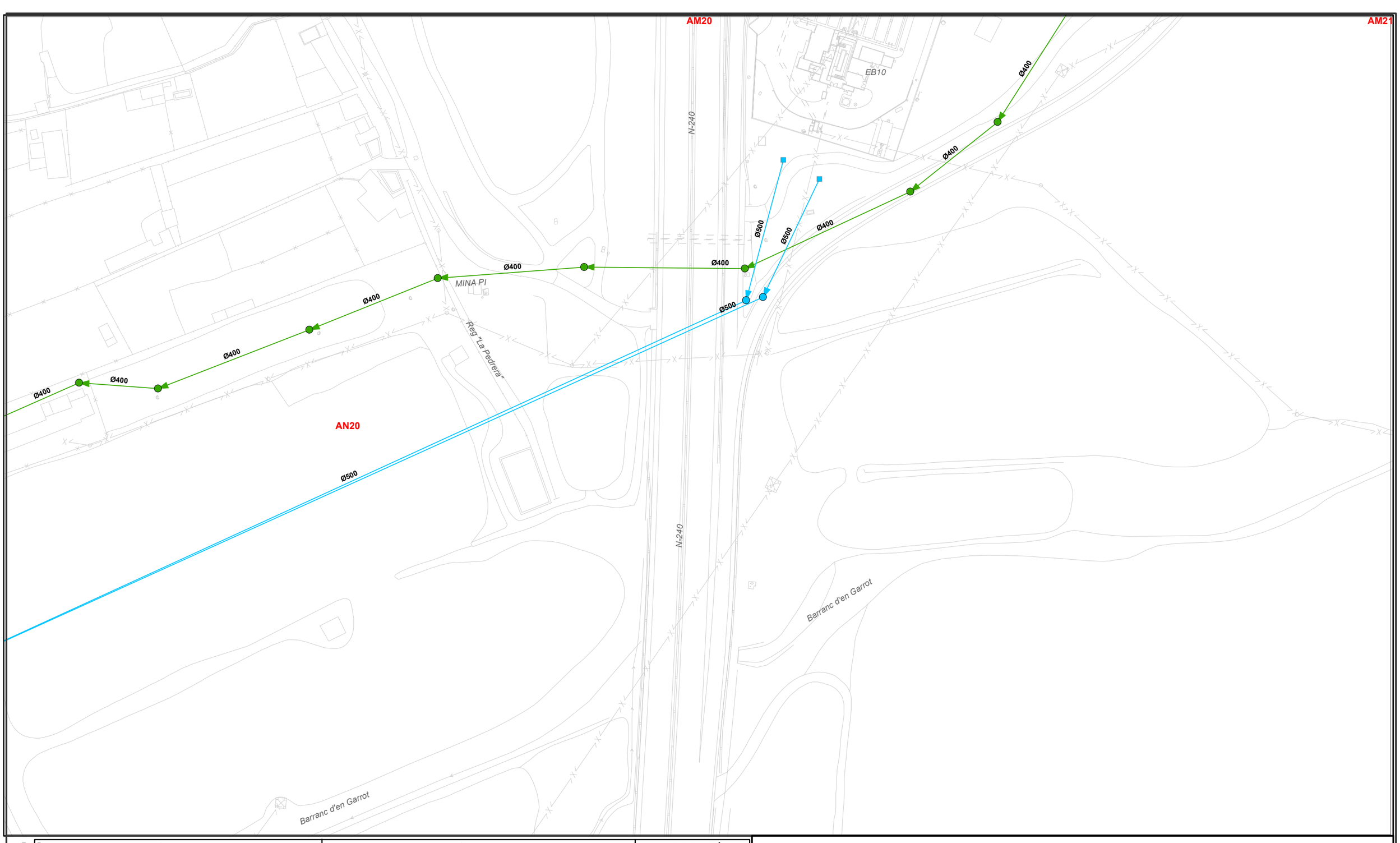
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AM27
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AN20
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AM24 AM25 AM26

AN25 AN26

AO25 AO26

CARRER DELS CRISANTEMS

CARRER DELS LLIRIS

CARRER DE LES ORQUIDIES

Ø400 Ø150 Ø100

8/ 8-A 9/15-A 7/ 7-A 6\6-A 10/14-A 11/13-A 12/12-A 13/11-A 1/1-A 2/2-A 3/3-A 4/4-A 5/5-A 16/16-A 17/17-A 18/18-A 20/ 20-A 21/AR 1 d 22/AR 1 c 23/AR 1 b 24/AR 1 a 25/AR 1 e 26/AR 1 f 27/AR 1 g 28/124-B 29/126-B 30/125-B 31/20-C 43/122-B 48/123-B 53/127-B

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AN25
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

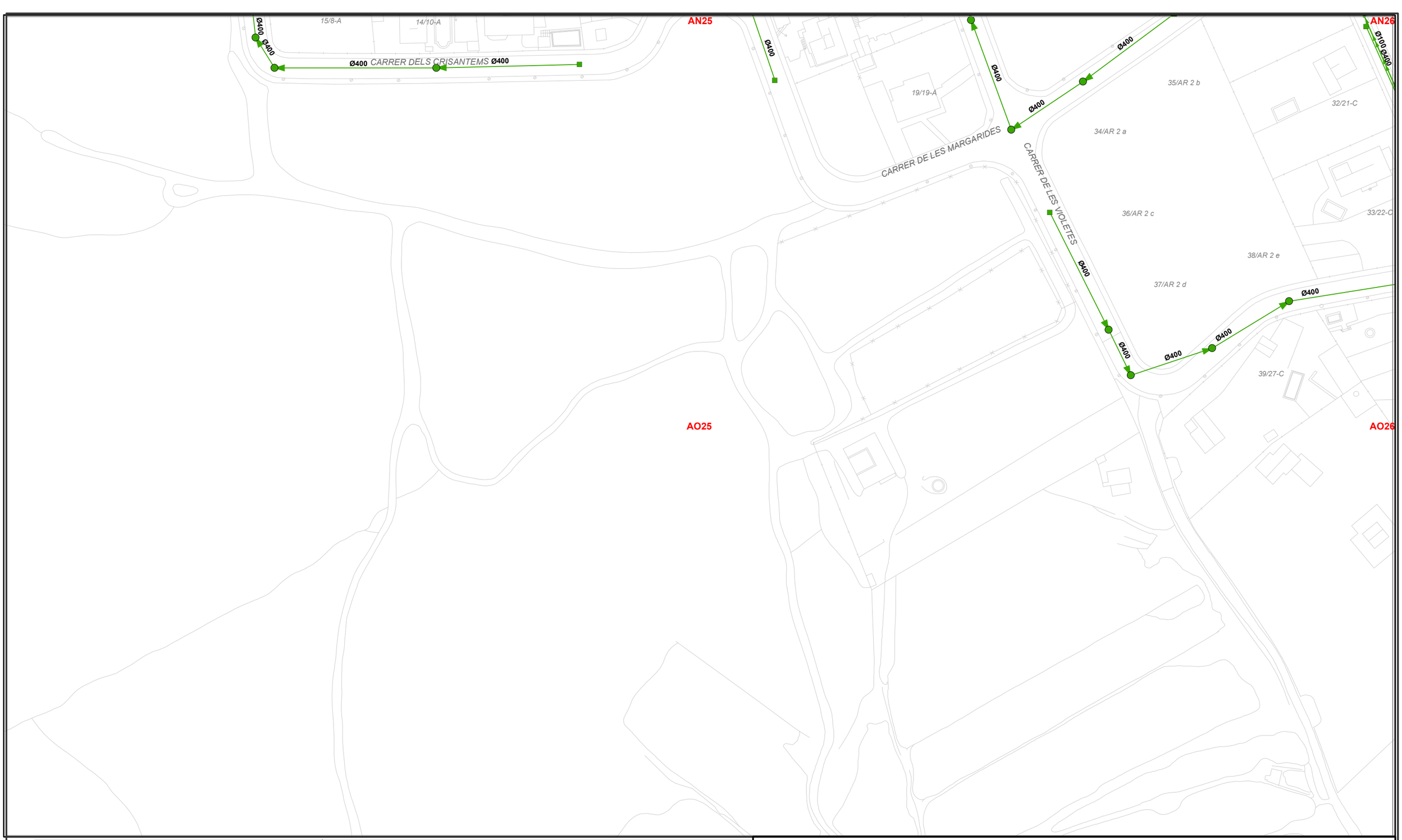
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AN26
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AO25
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AN25

AN26

AO25

AO26

CARRER DELS GESSAMINS

CARRER DELS GESSAMINS

CARRER DE LES HORTÈNSIES

CARRER DE LES HORTÈNSIES

CARRER DELS LIRIS

CARRER DE LES ROELLES

CARRER DE LES HORTÈNSIES

CARRER DE LES HORTÈNSIES

TP-2031

59/10-C

106/5-C

102/10-B

137/6-B

103/10B-B

62/17-C

105/4-C

104/ 7-B

60/11-C

61/16-C

63/B-14

64/B-15

40/23-C

66/12-C

108/3-C

111/29-C

109/B-22

41/31-C

65/B-16

110/ B-23

112/ B-25

42/24-C

71/B-17

70/B-18

69/B-19

68/B-20

67/B-21

114/A-1

113/B-24

Ø400

Ø100

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

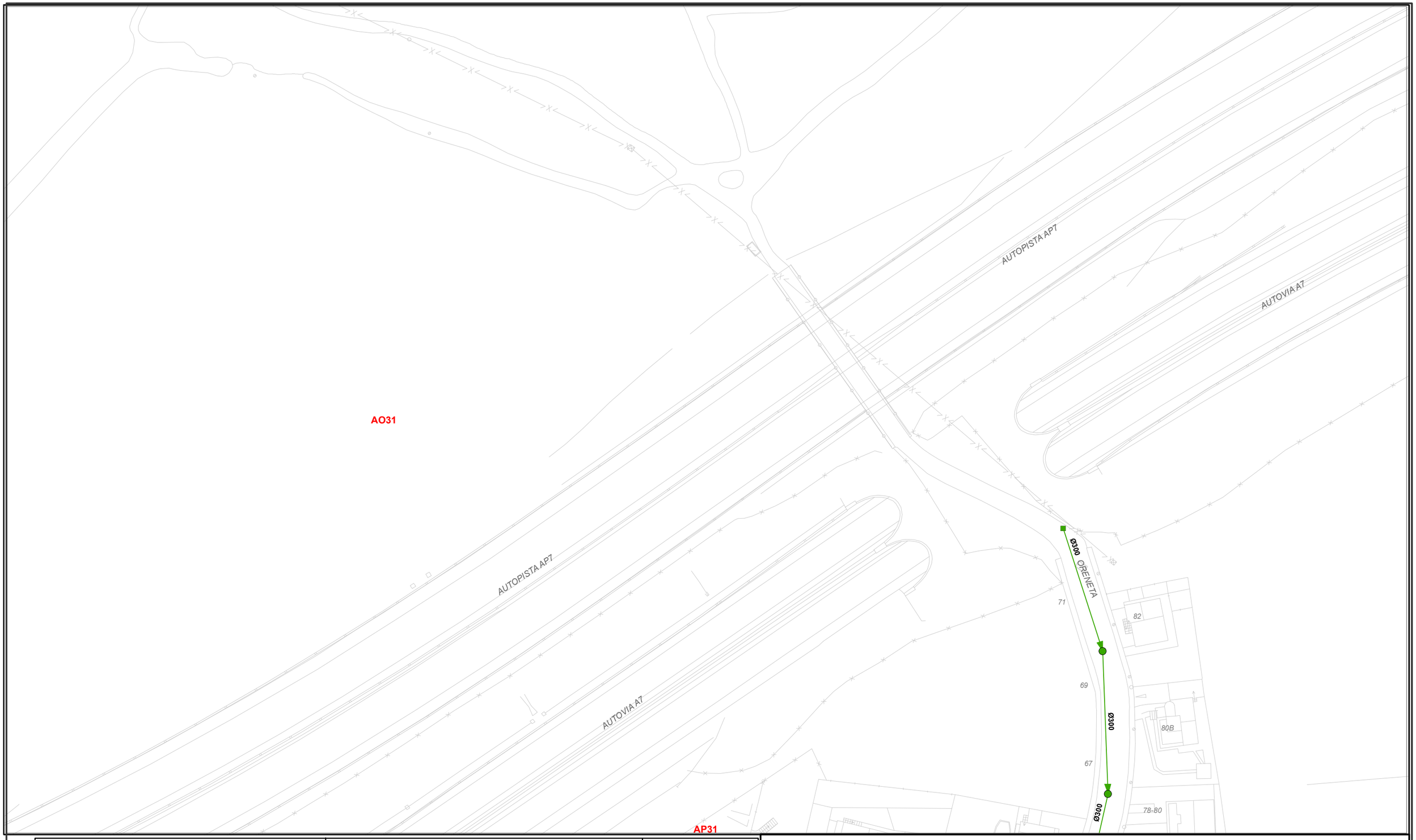
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AO26
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

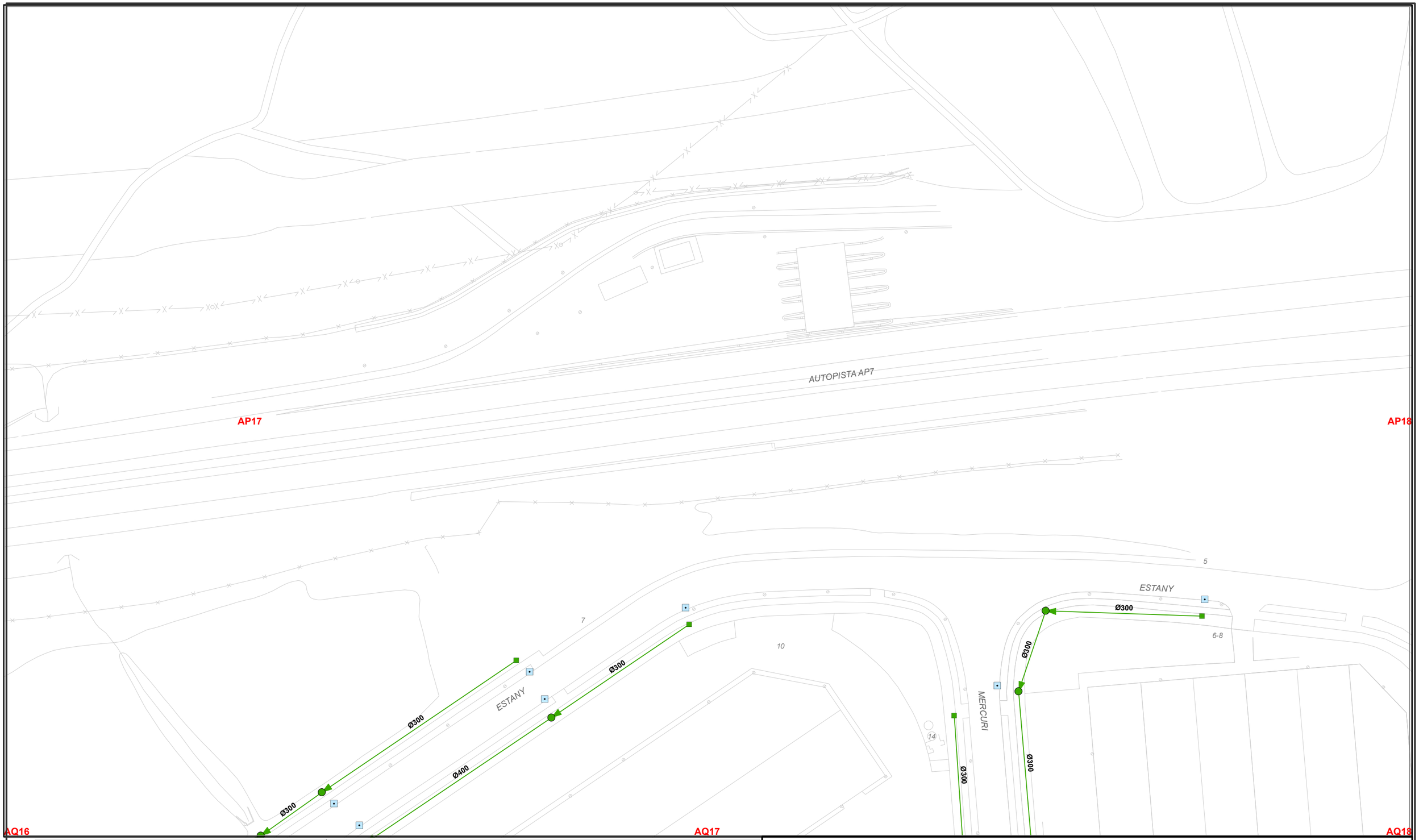
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AO31
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AP17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AUTOPISTA AP7

AP17

AP18

ESTANY

PLATA

DIPÒSIT RIU CLAR

OR

Ø400

Ø400

Ø400

Ø300

Ø300

Ø400

Ø300

Ø300

Ovo. 700x1050

3

1

2

21

AQ17

AQ18

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

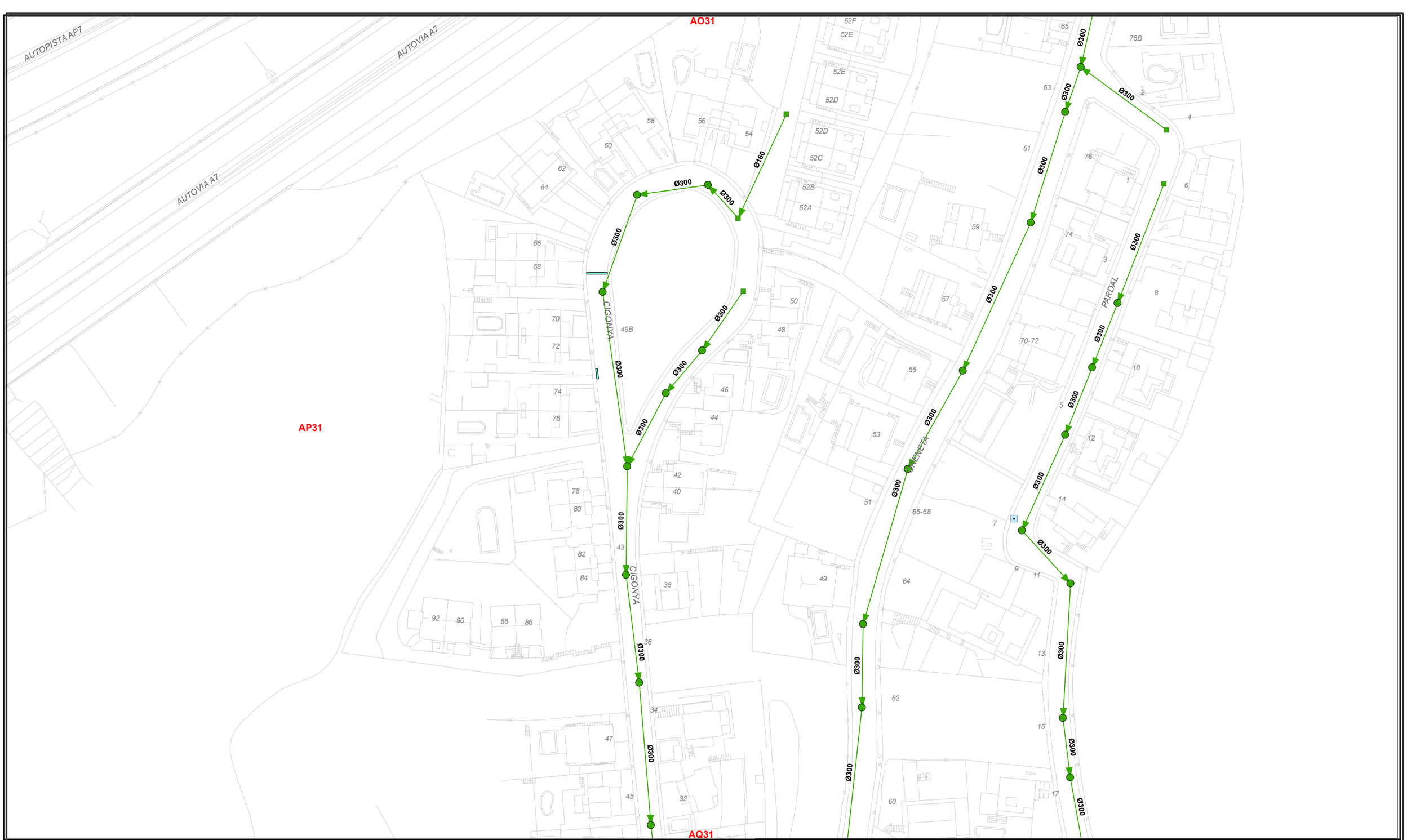
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AP18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	ACA	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

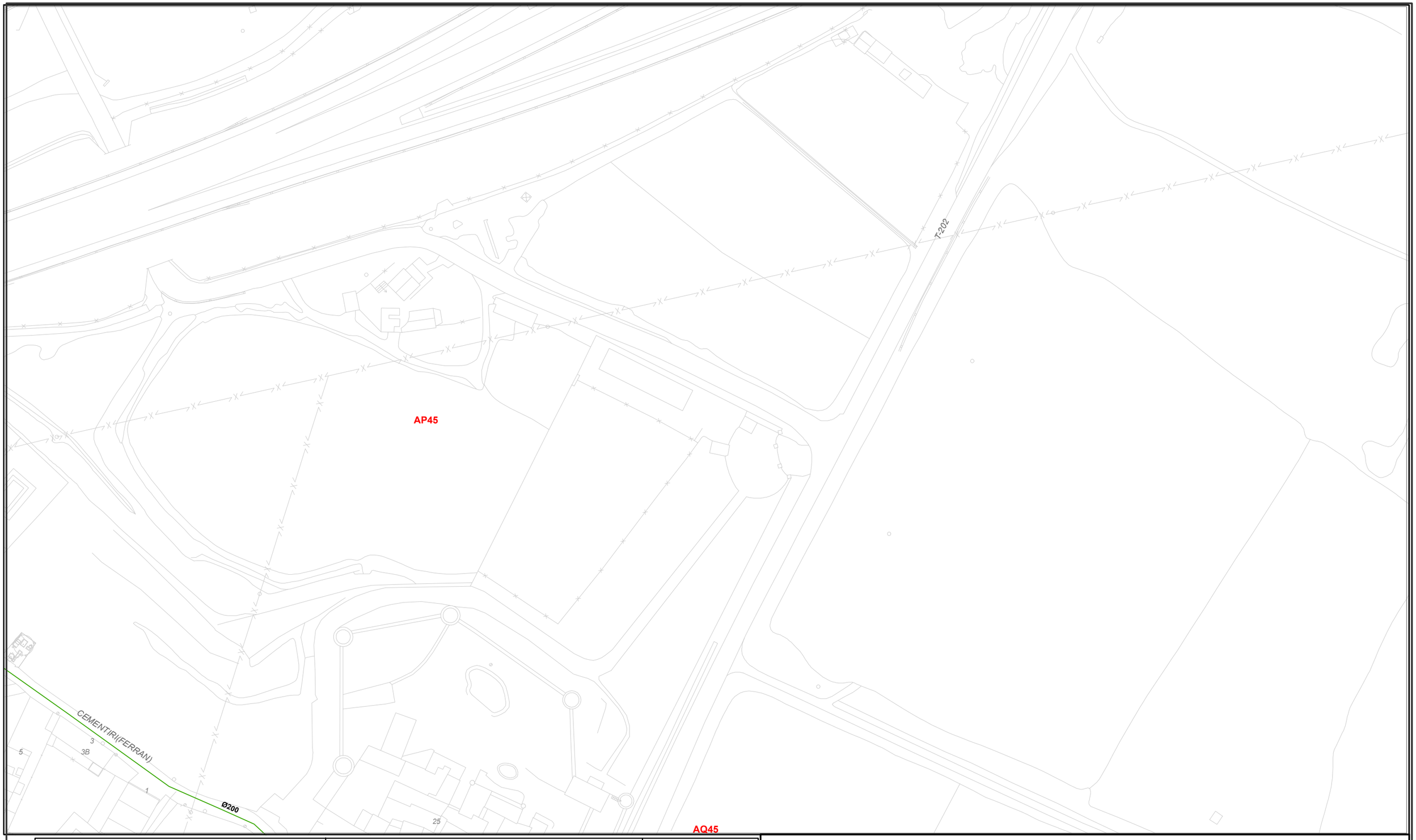
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AP31
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

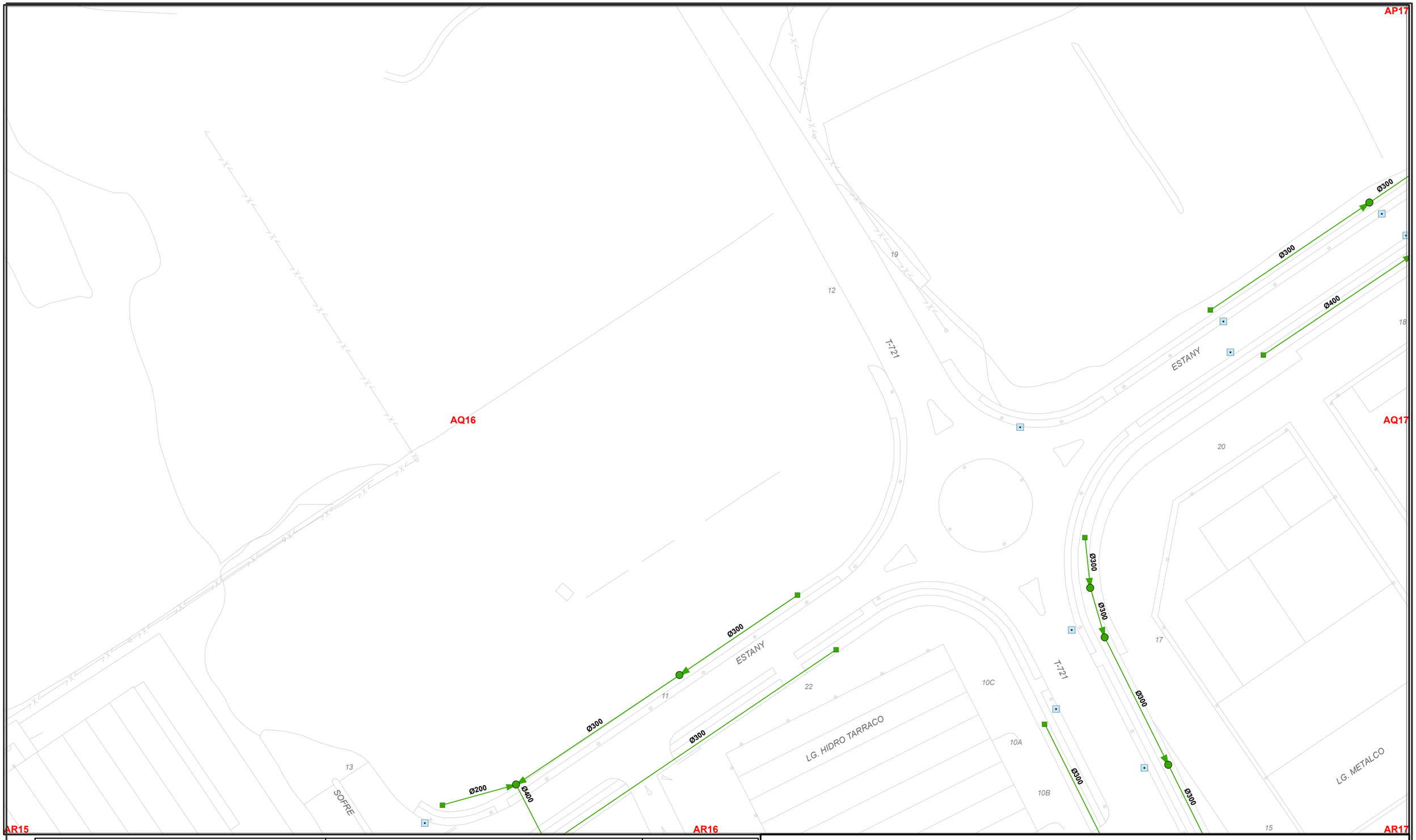
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AP45
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

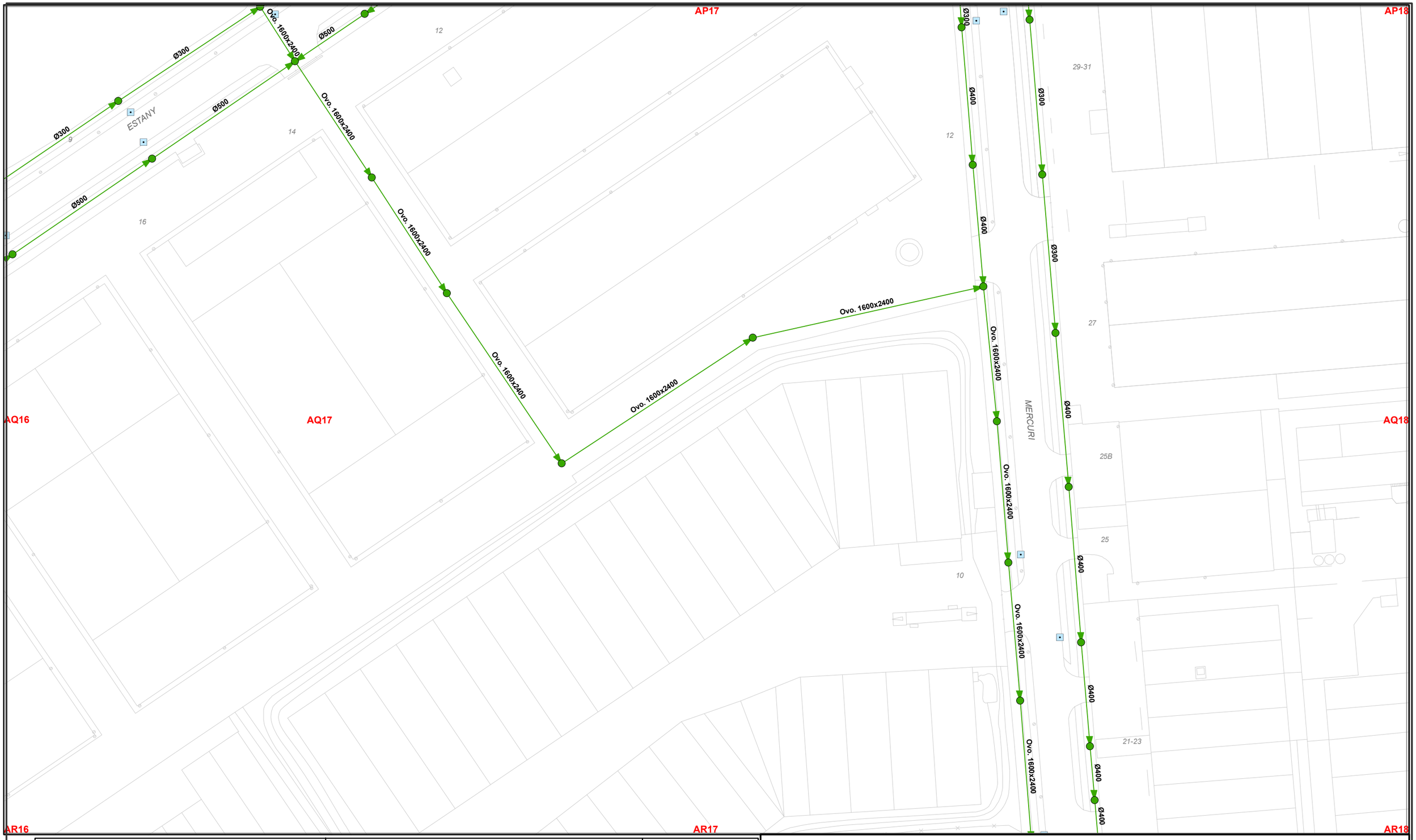
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AQ16
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AQ17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa · VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

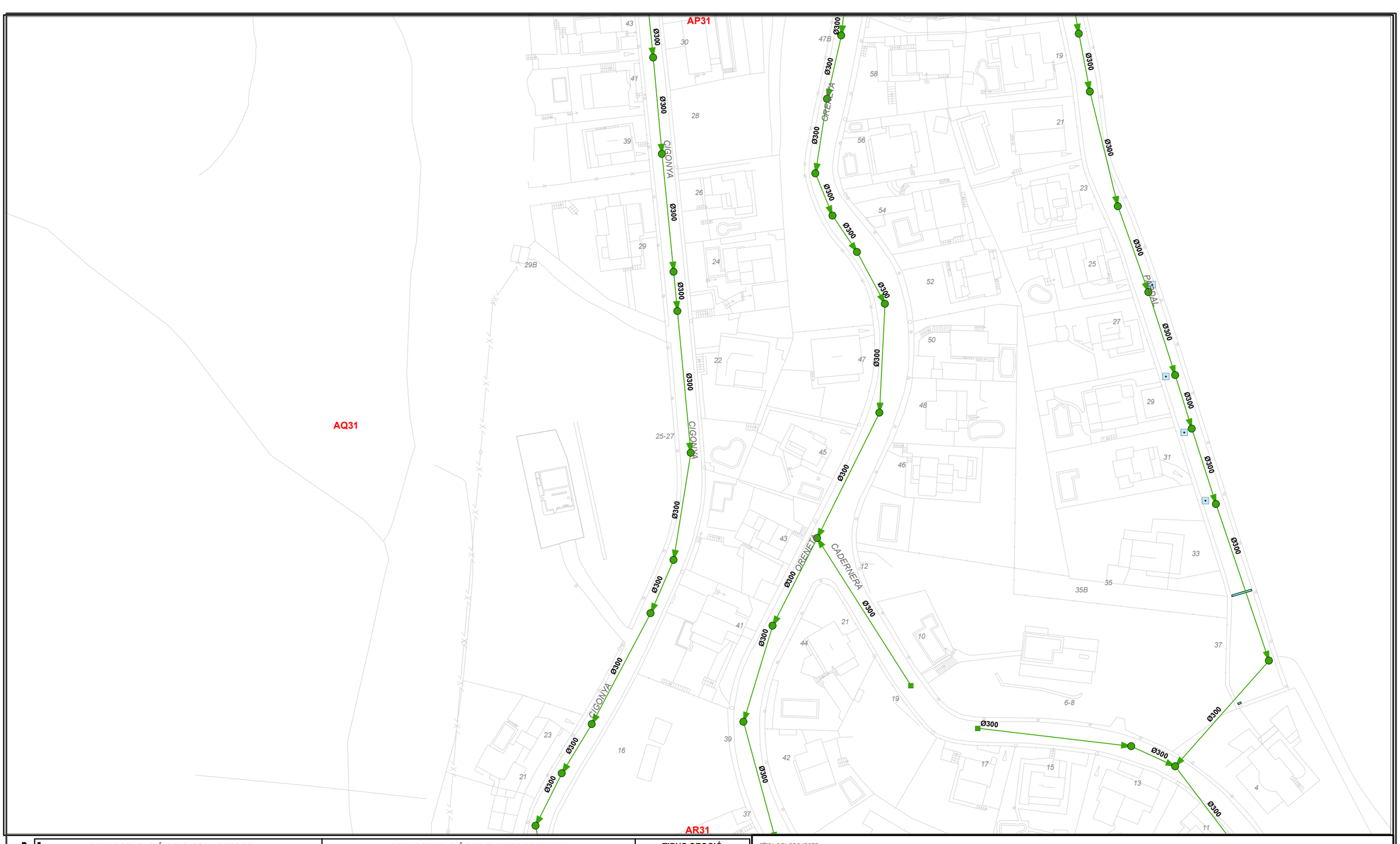
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AQ18
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

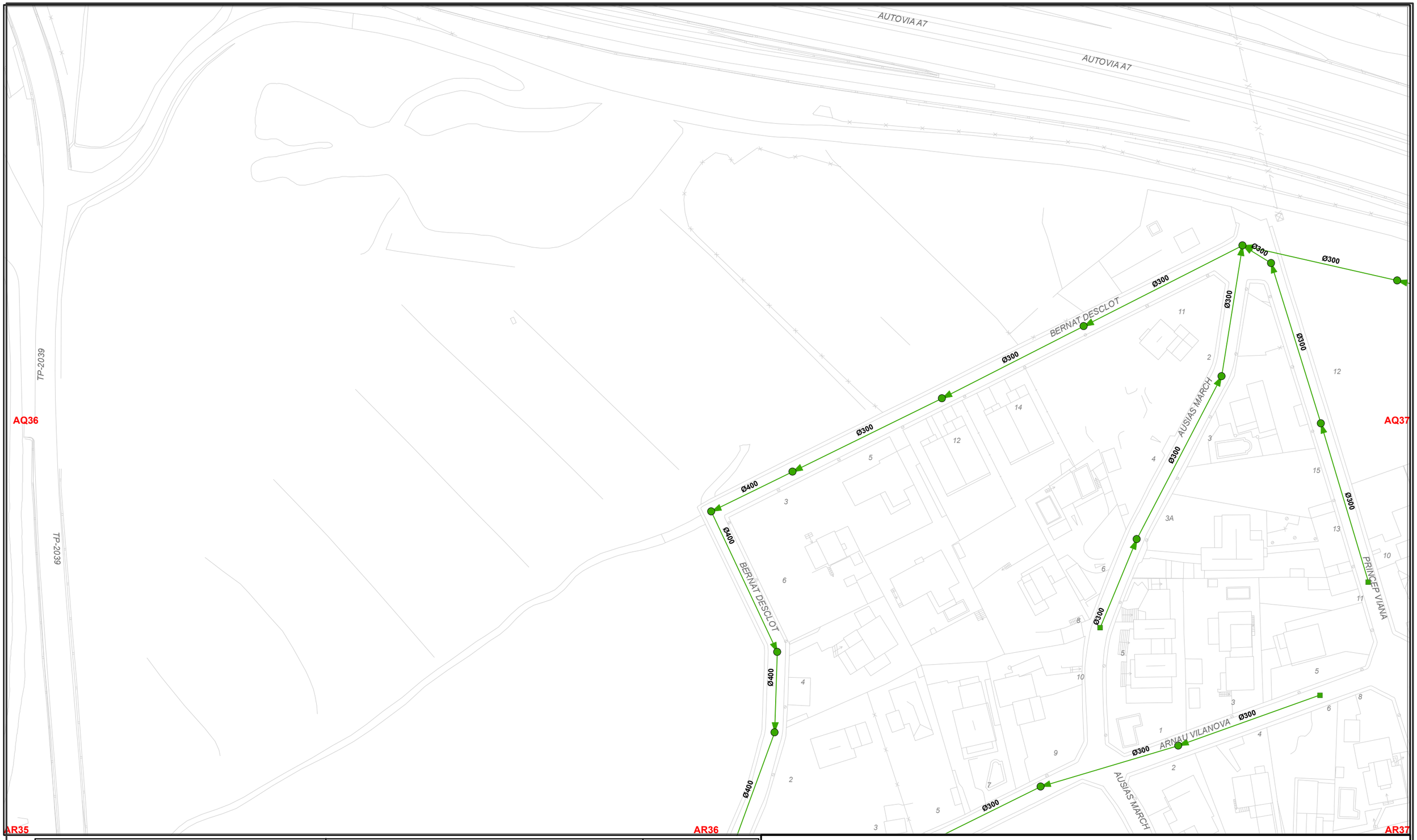
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AQ31
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

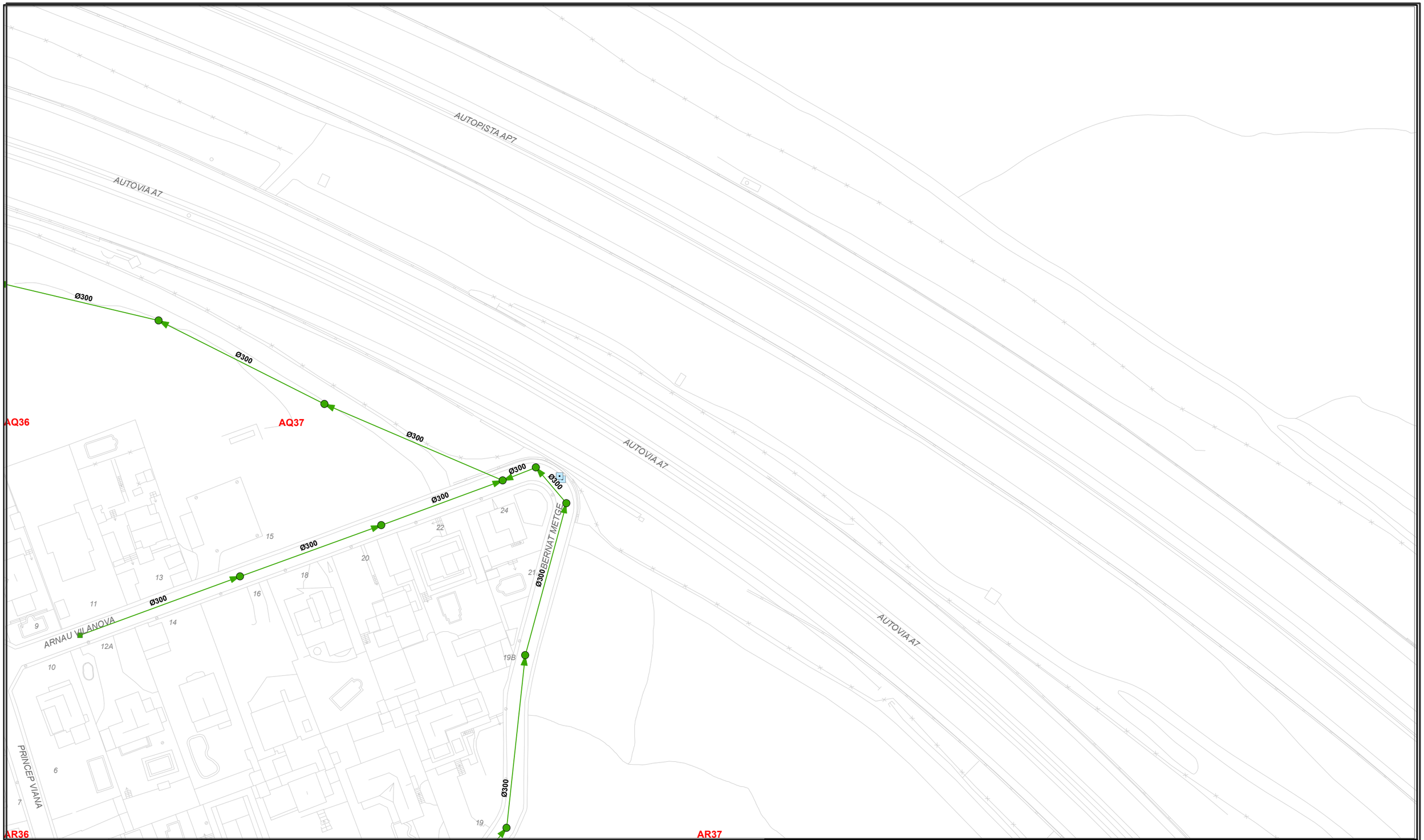
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AQ36
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

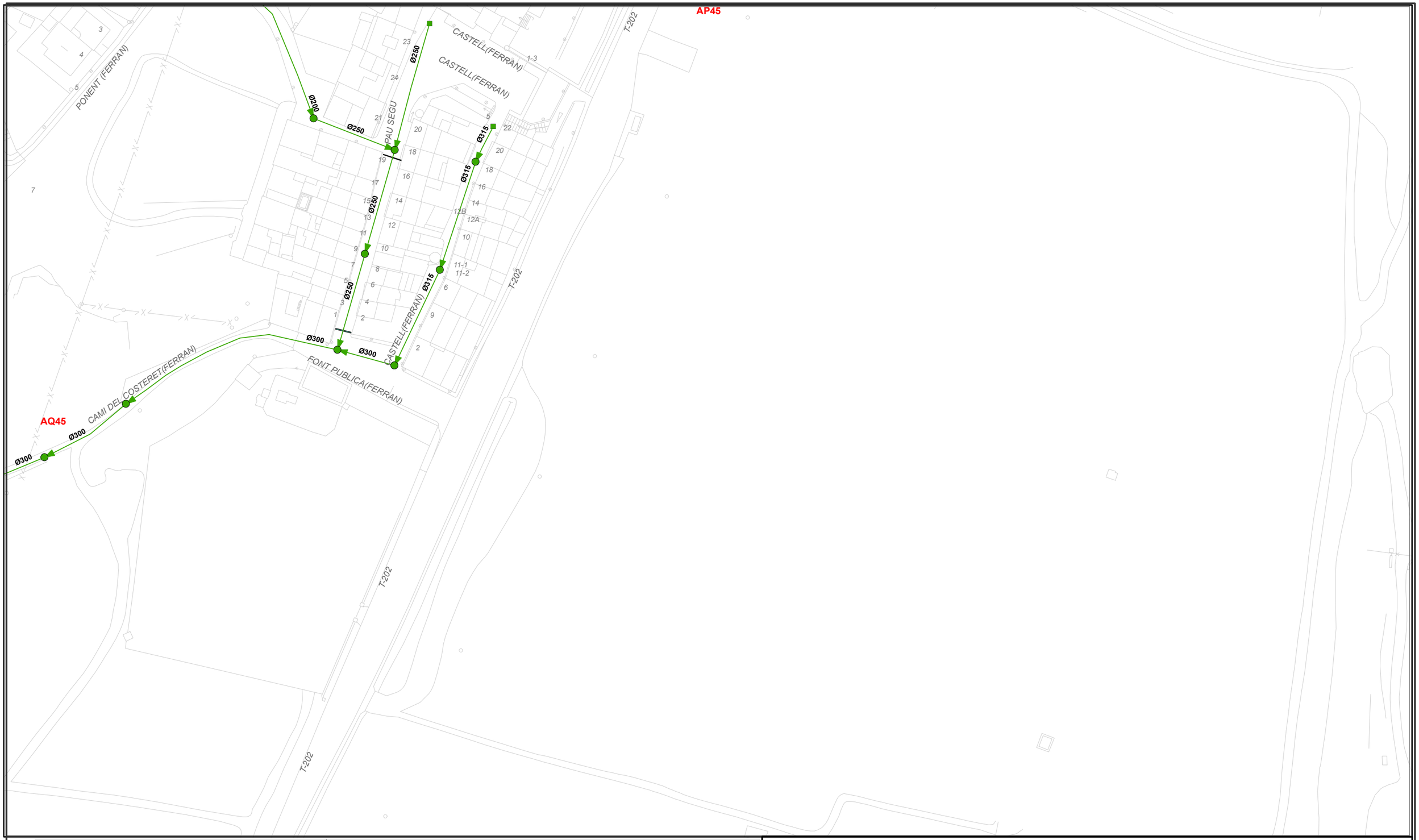
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AQ37
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

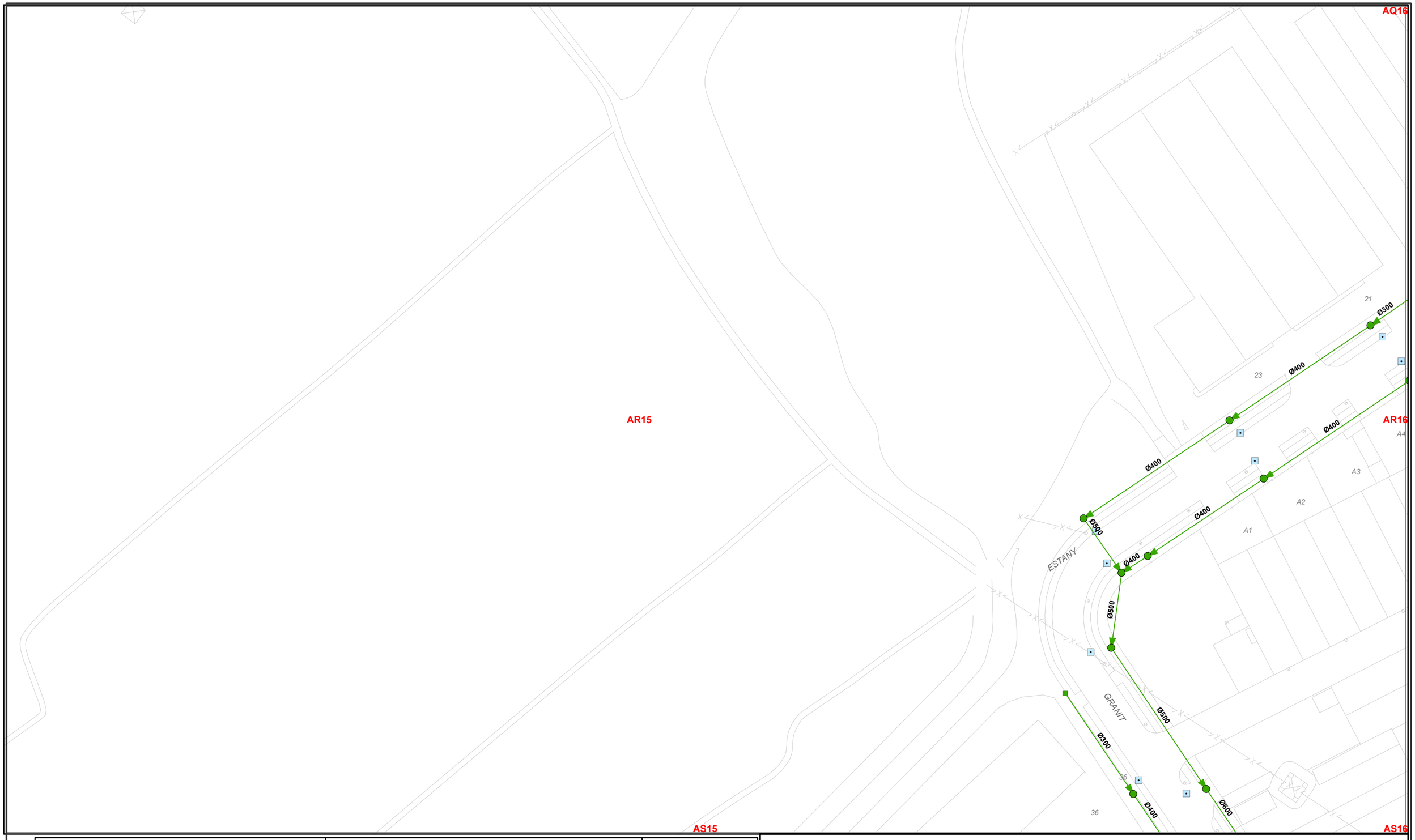
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AQ45
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AR15
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

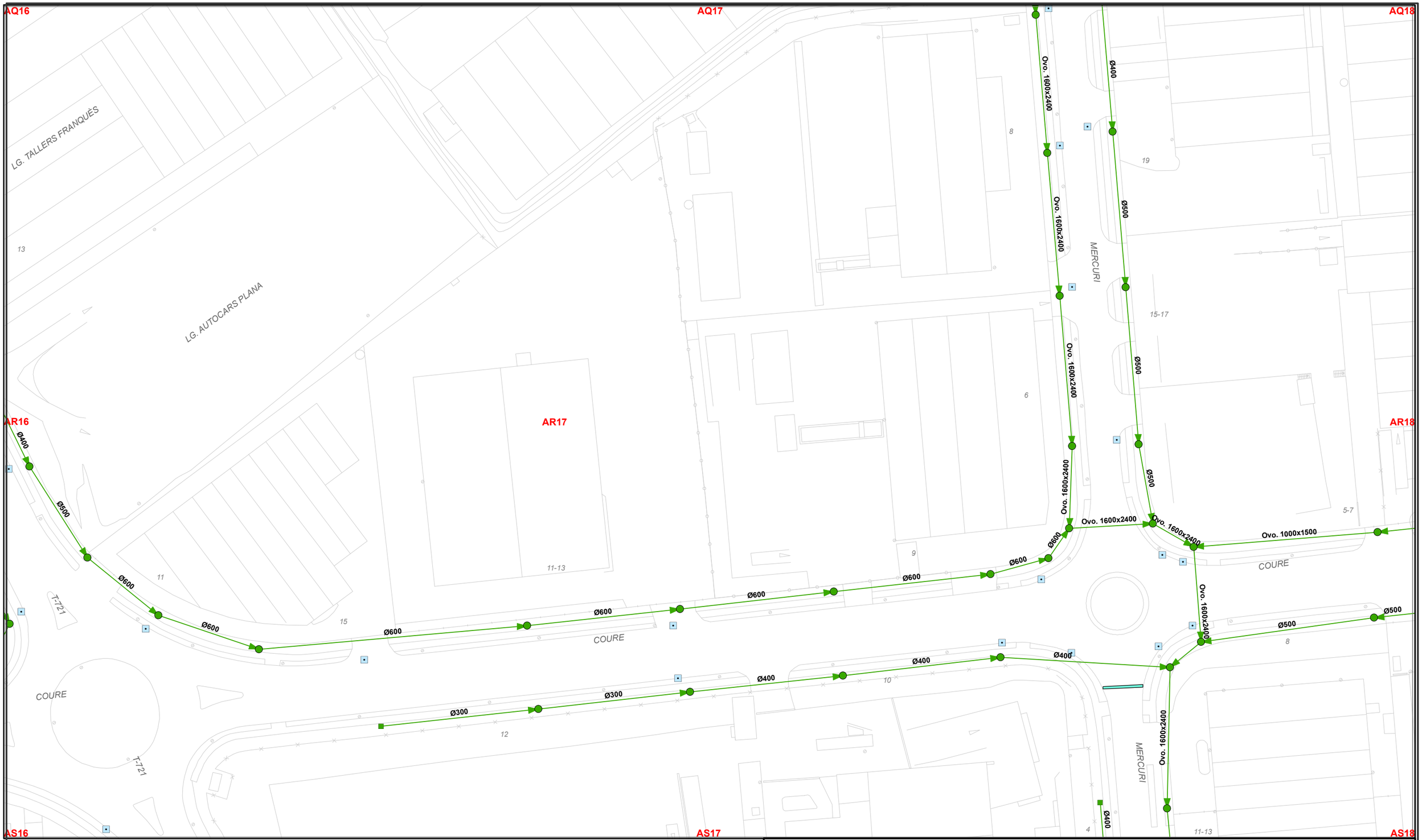
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AR16
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

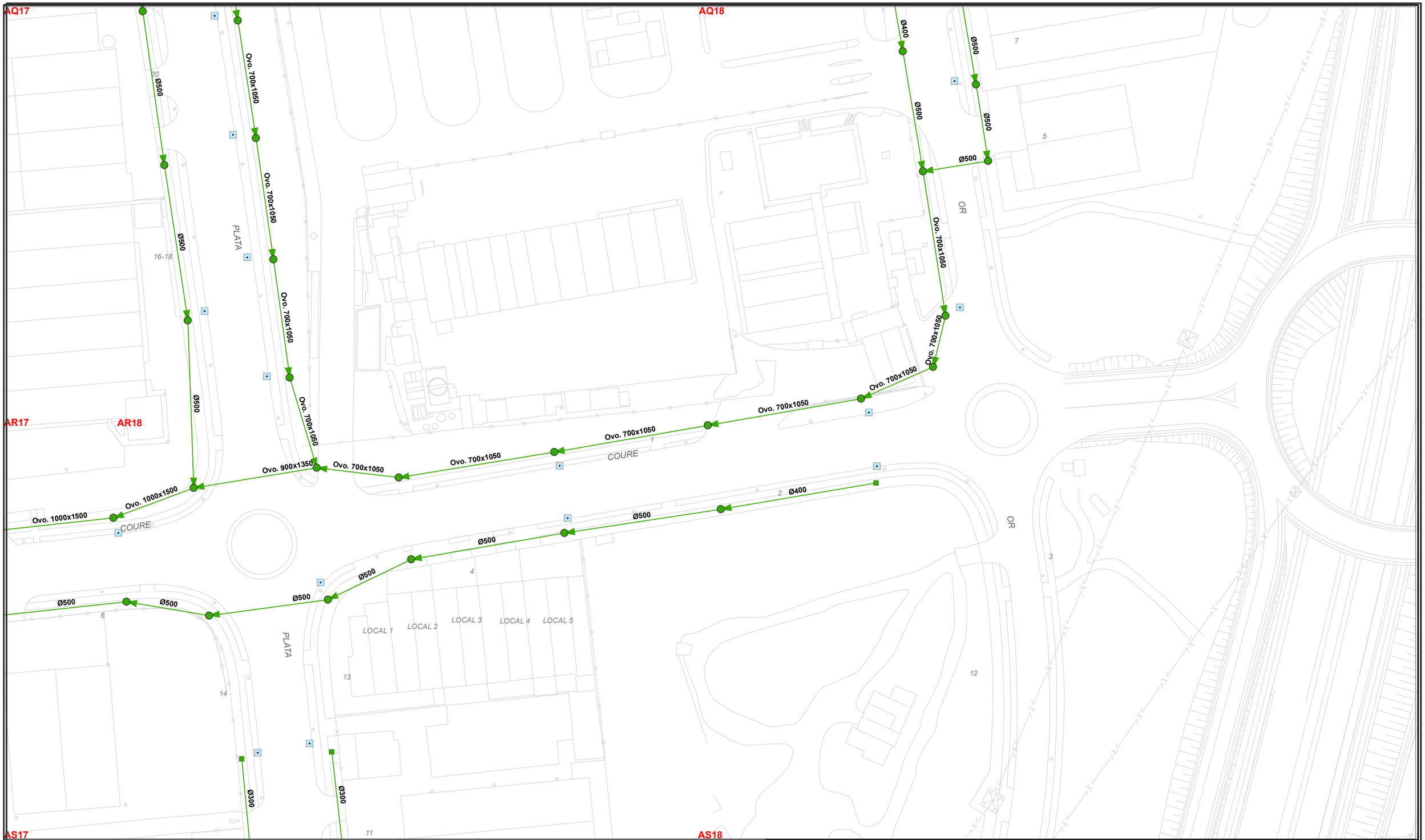
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AR17
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

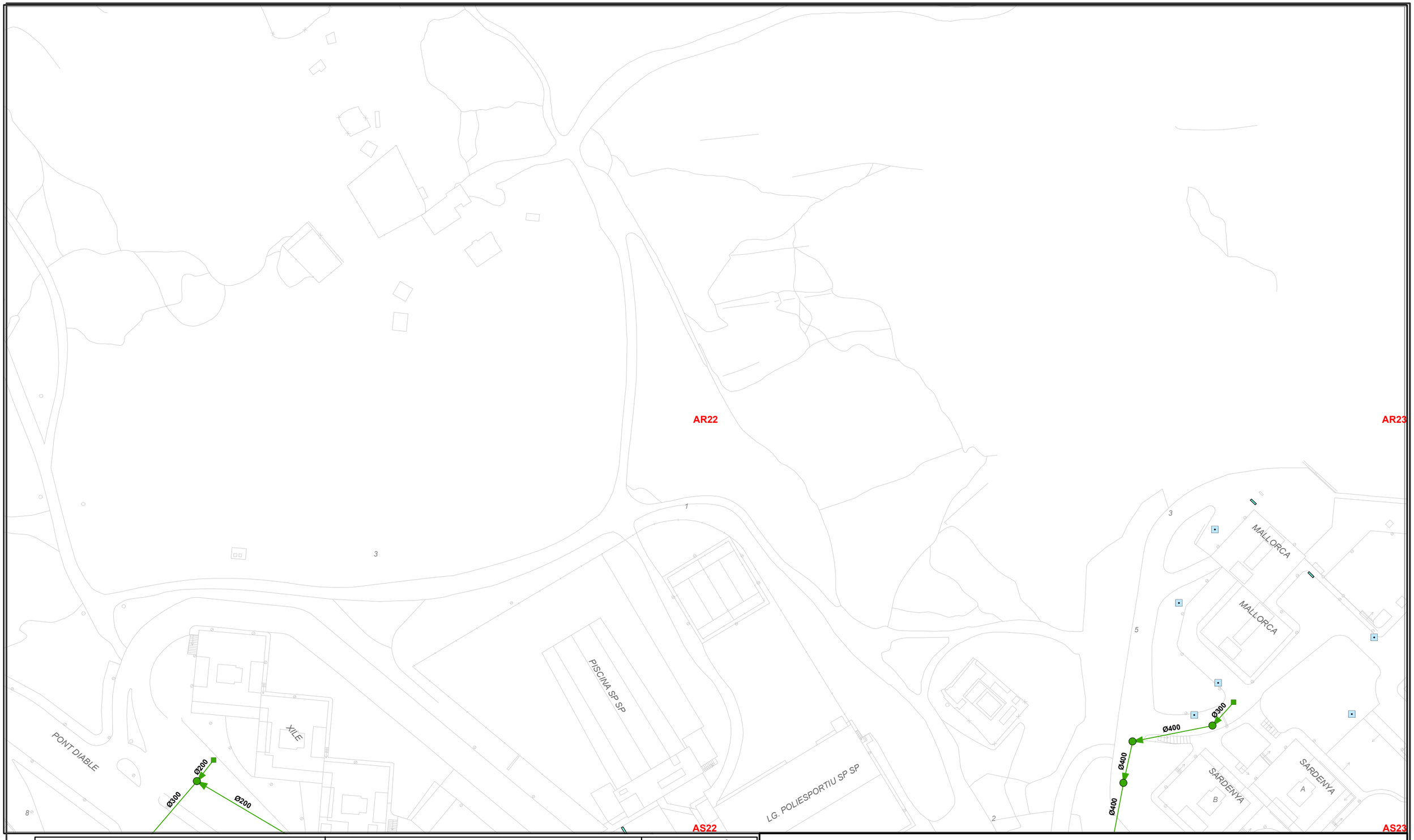
TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AR18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	**DATA** / **REFERÈNCIA**
Ematsa VIA	10/03/2026



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

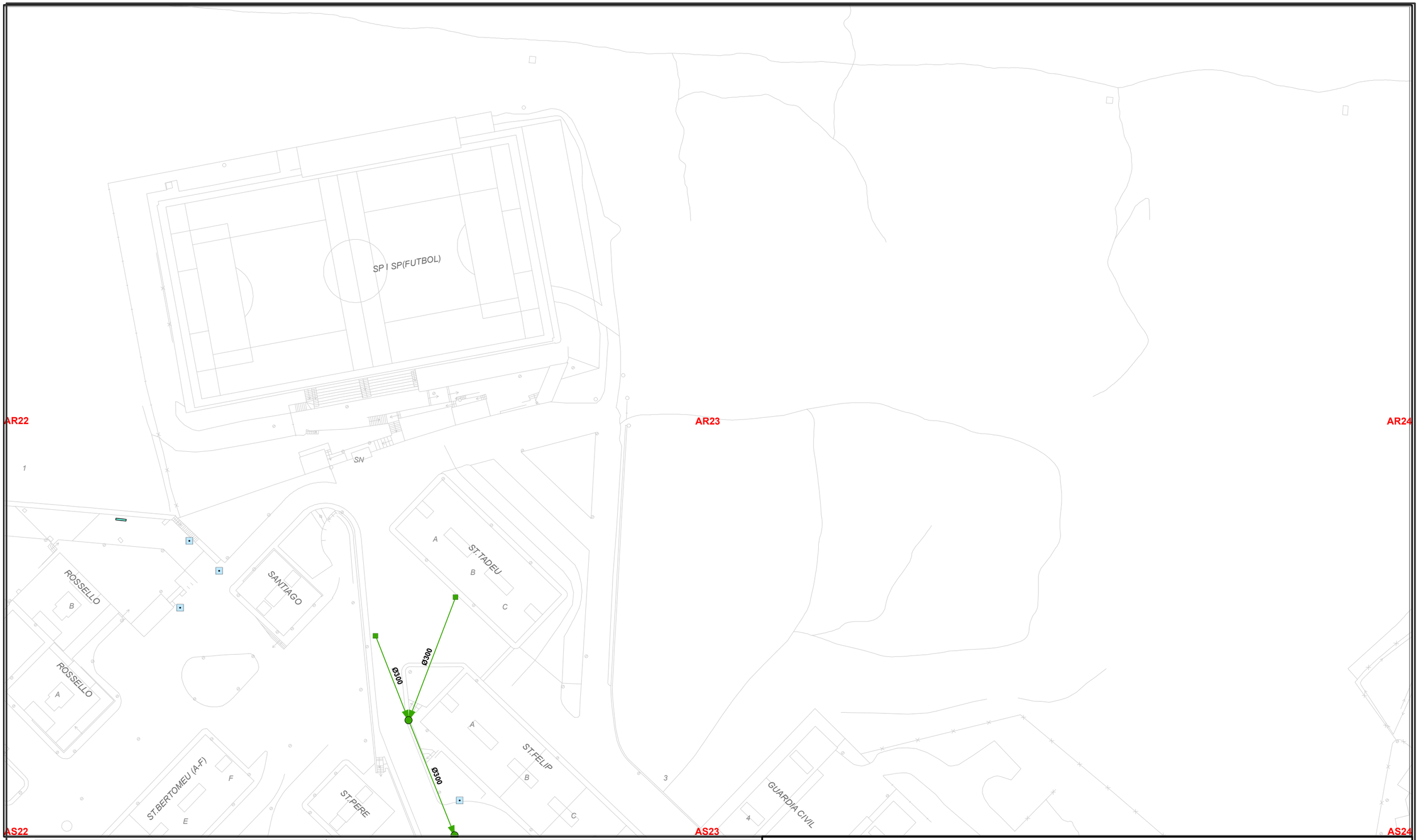
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AR22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AR23
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

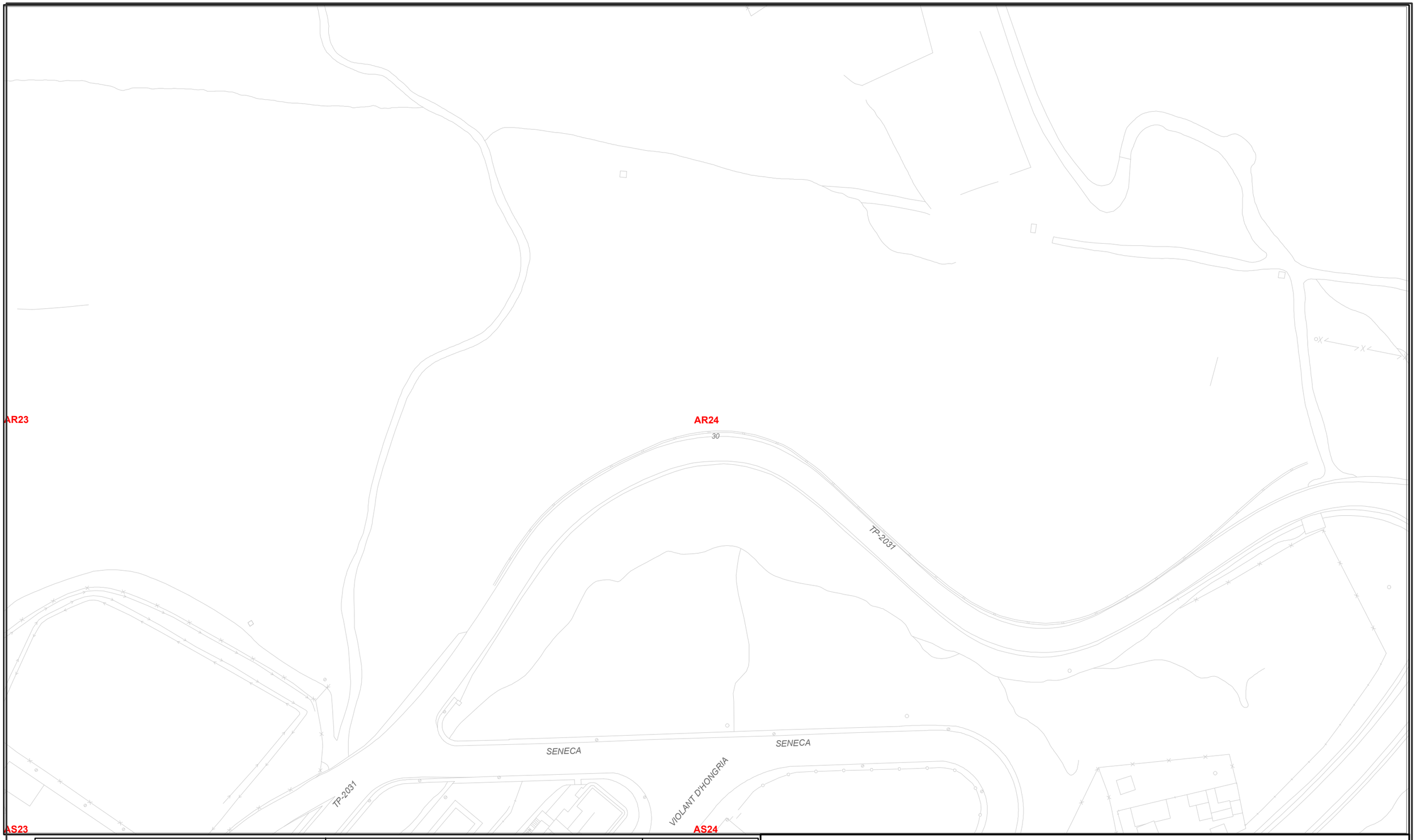
Ematsa VIA

AR23

AR24

AS23

AS24



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

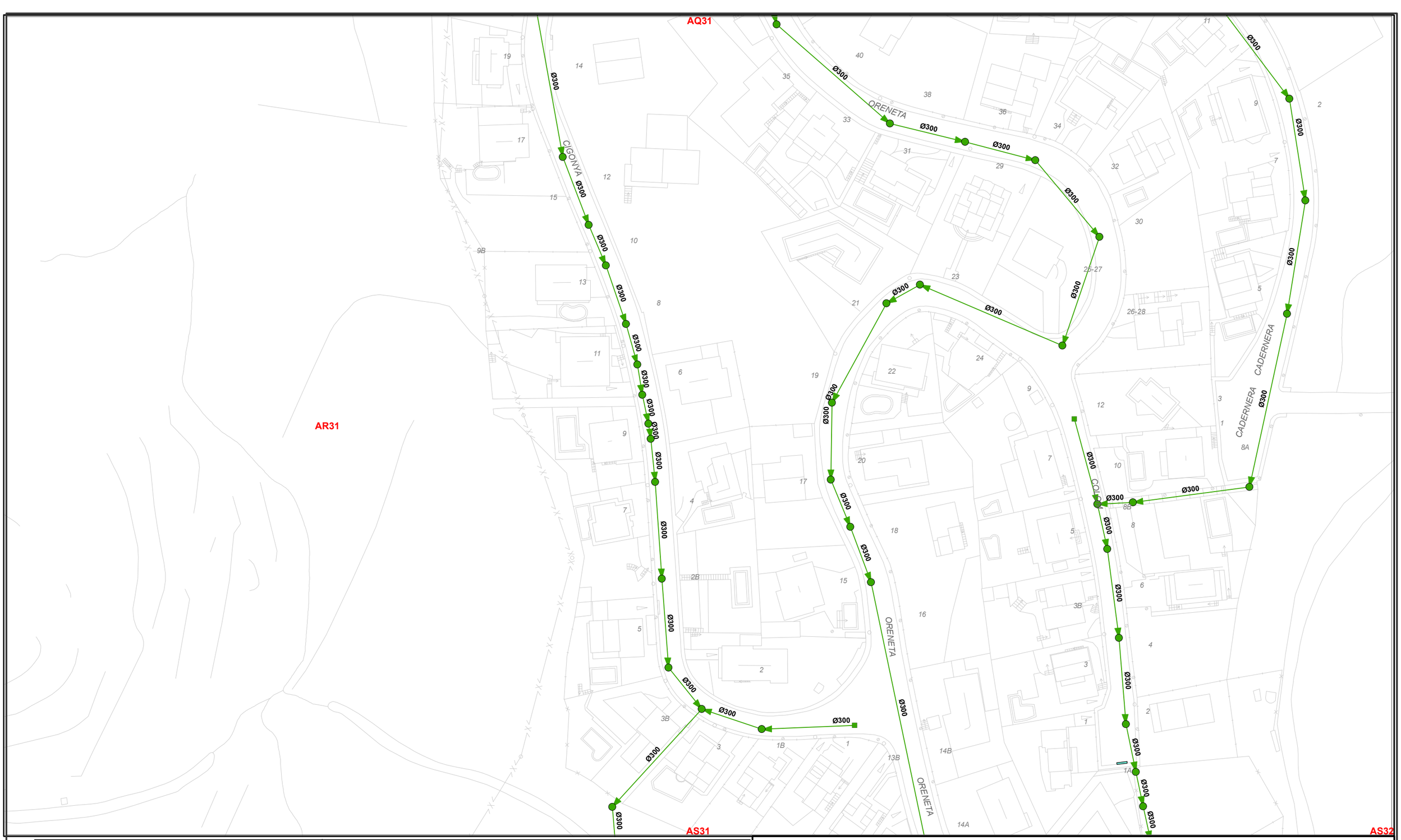
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AR24
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

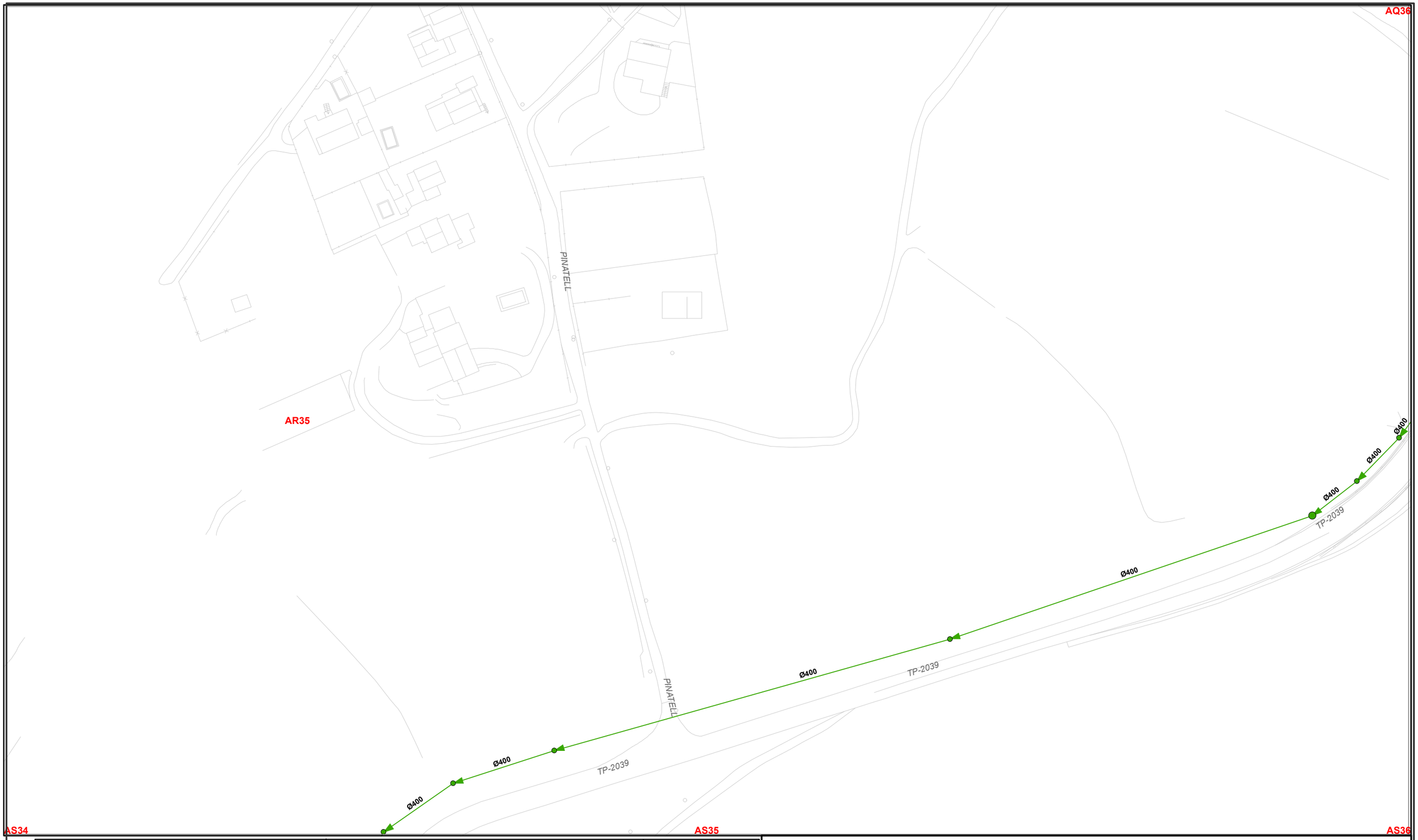
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AR31
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AR35
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AQ36

AQ37

AR36

AR37

AS35

AS36

TP-2039

TP-2039

AUSIAS MARCH

Ø400

Ø300

Ø400

Ø300

Ø300

Ø300

Ø300

Ø400

Ø400

Ø300

Ø400

Ø300

Ø300

Ø300

Ø300

Ø300

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

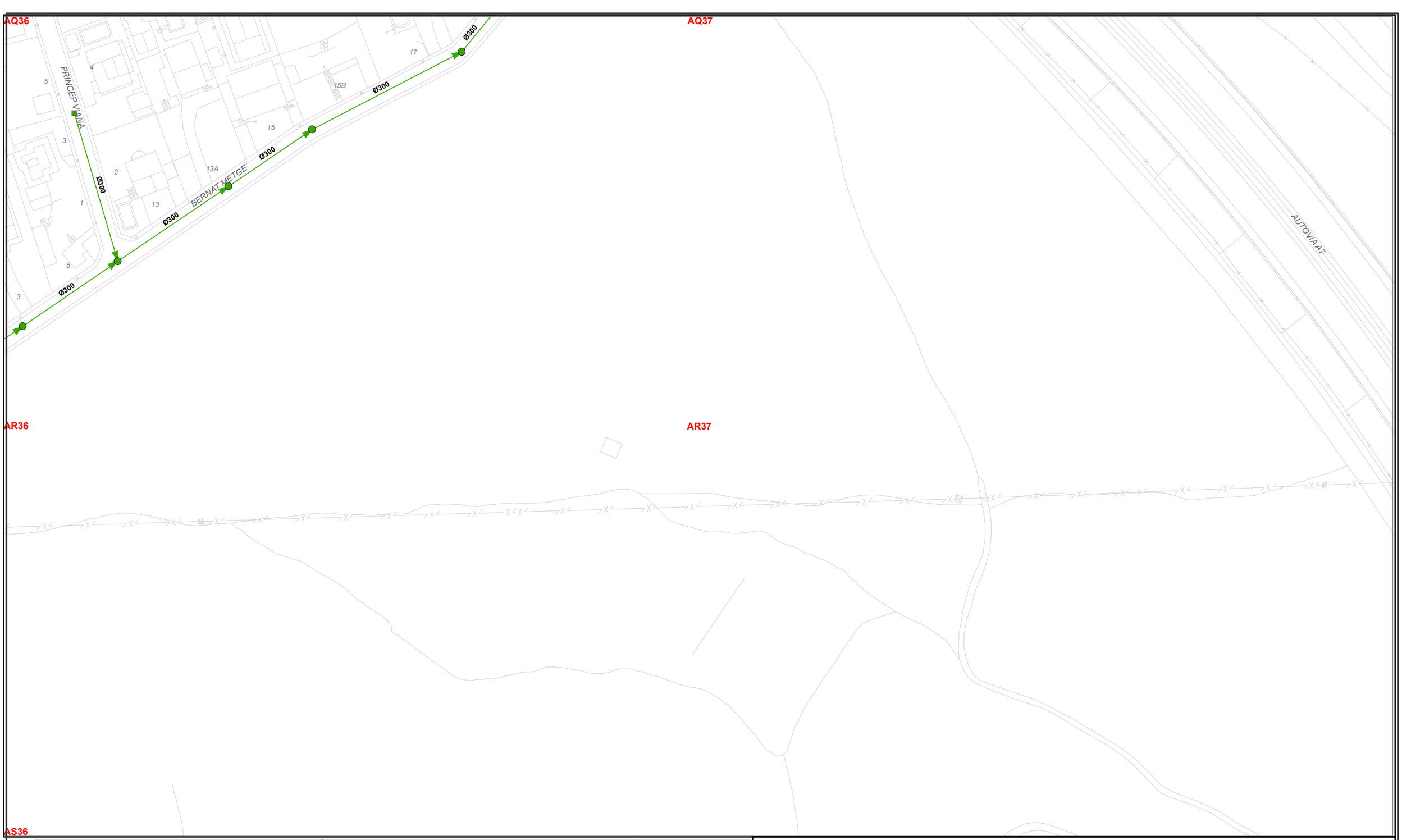
ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AR36
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AQ36

AQ37



AR36

AR37

AS36

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

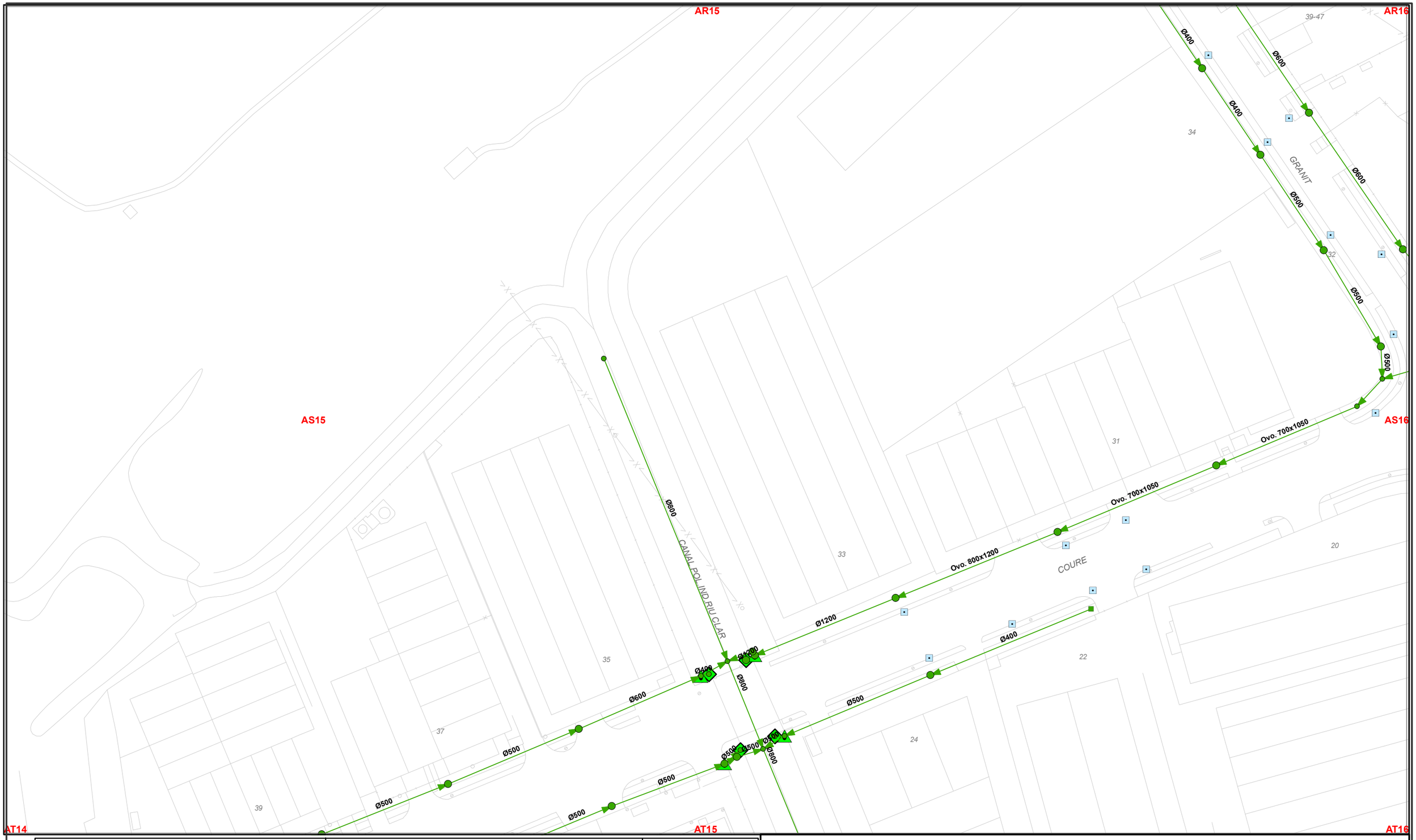
XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AR37
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AR15 AR16 AR17

AS16 AS17

AT15 AT16 AT17

C5 B7B D4 D3 C6 D2 D1 23-29 COURE 16 18 GRANIT 26 SOFRE 24 LG. AUTOLICA - MERCEDES 30 GRANIT 35-37 24-28 22A 22B 22C 7 14 SOFRE COURE LG. DEIXALLERIA MUNICIPAL TARRAGONA

Ø600 Ø400 Ø400 Ø400 Ø300 Ø300 Ø300 Ø300 Ø400 Ø400 Ø400 Ø500 Ø300 Ø300 Ø500 Ovo. 700x1050 Ovo. 700x1050 Ovo. 700x1050 Ovo. 800x1200 Ovo. 800x1200 Ø300 Ø140 Ø400 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

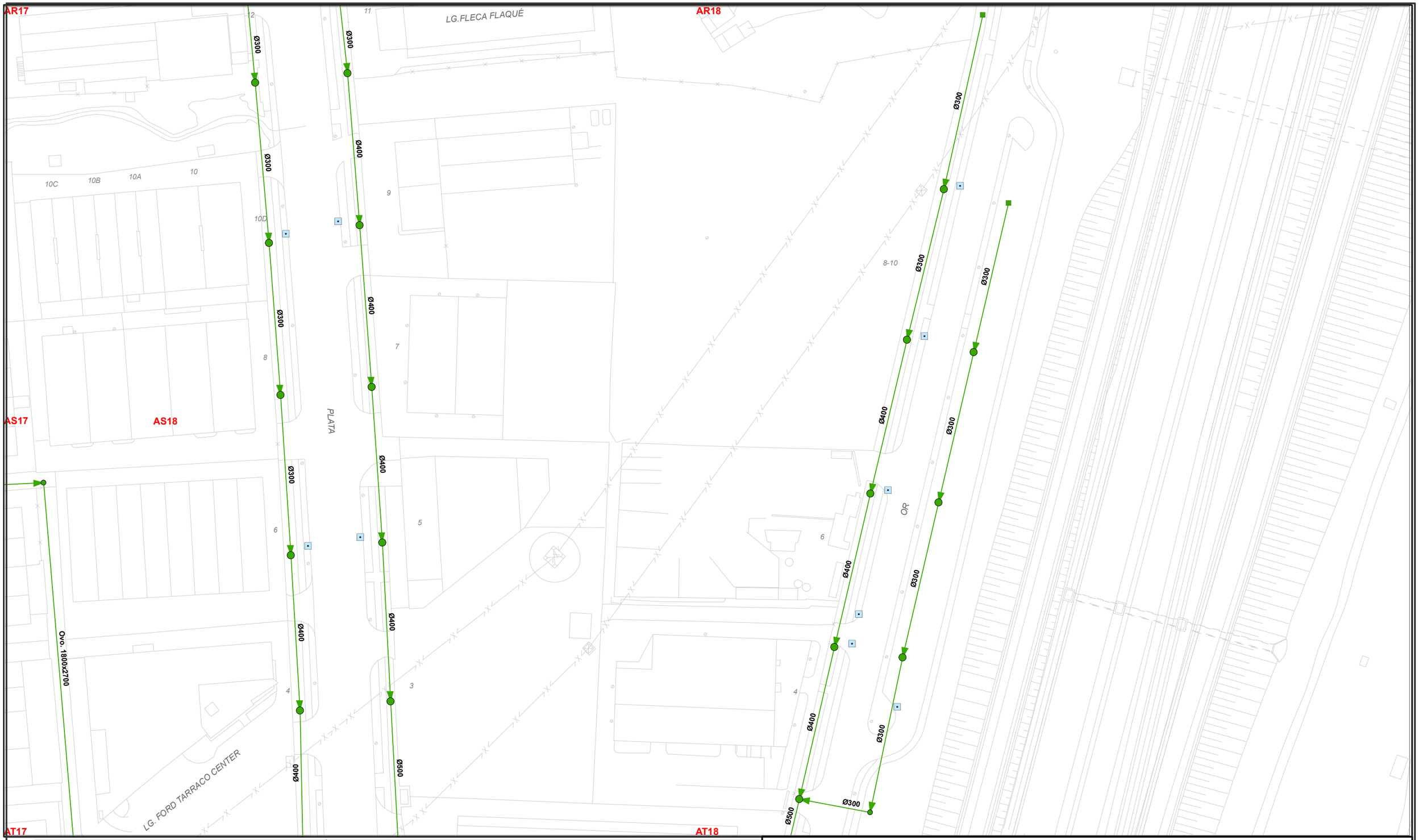
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

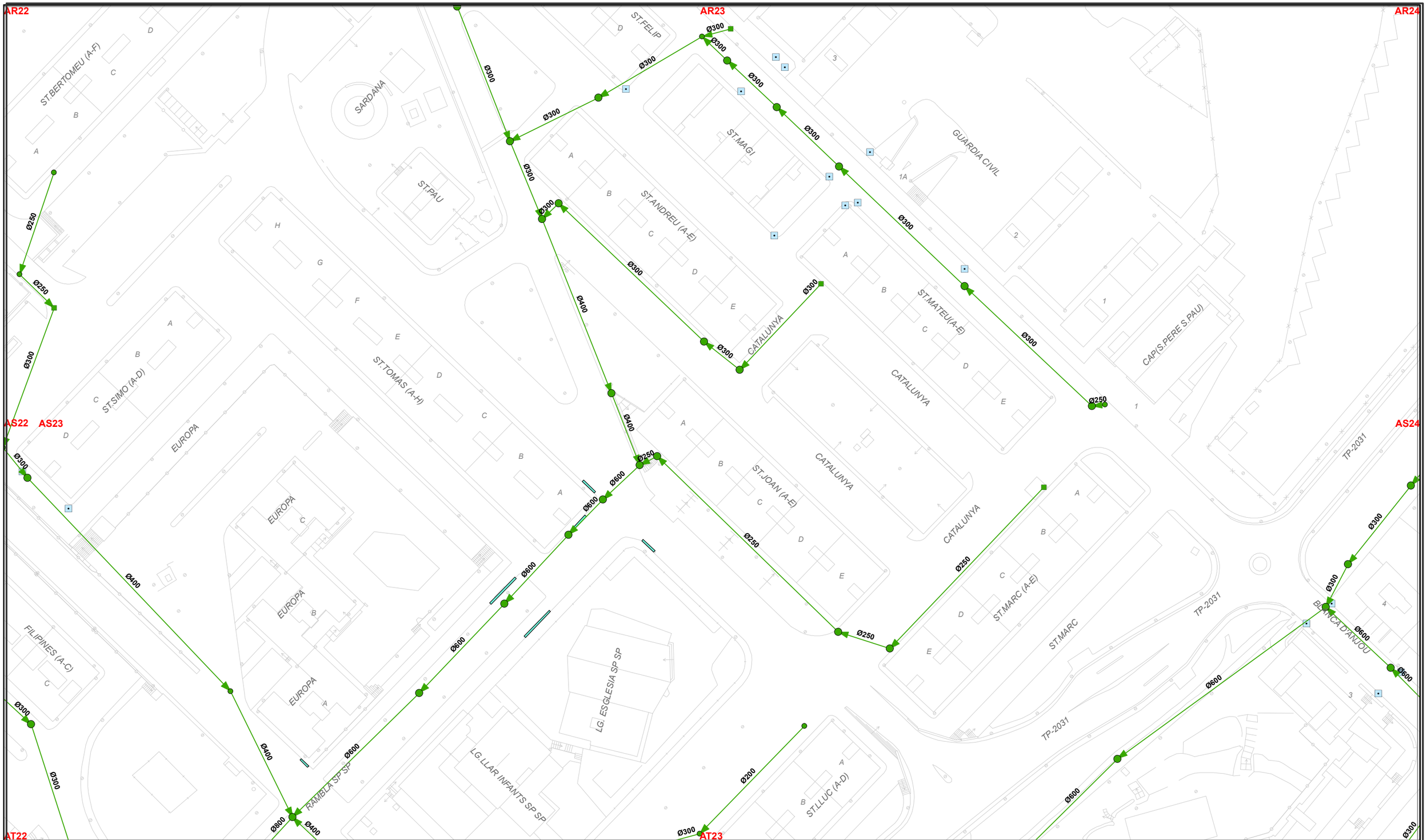
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS22
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

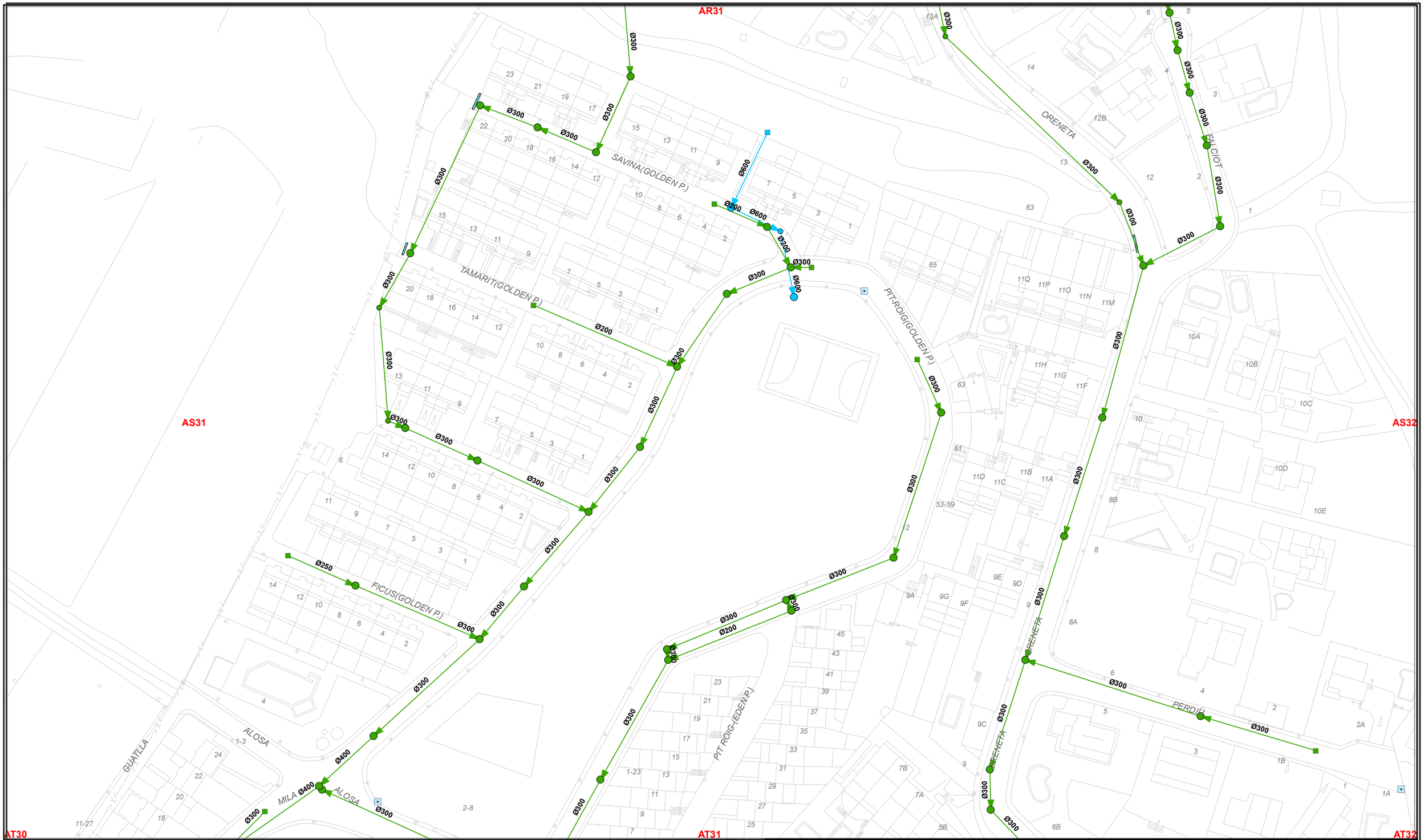
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS24
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AS31
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS32
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS33
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AR35

AS33

AS34

AS35

AT33

AT34

Ø400

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

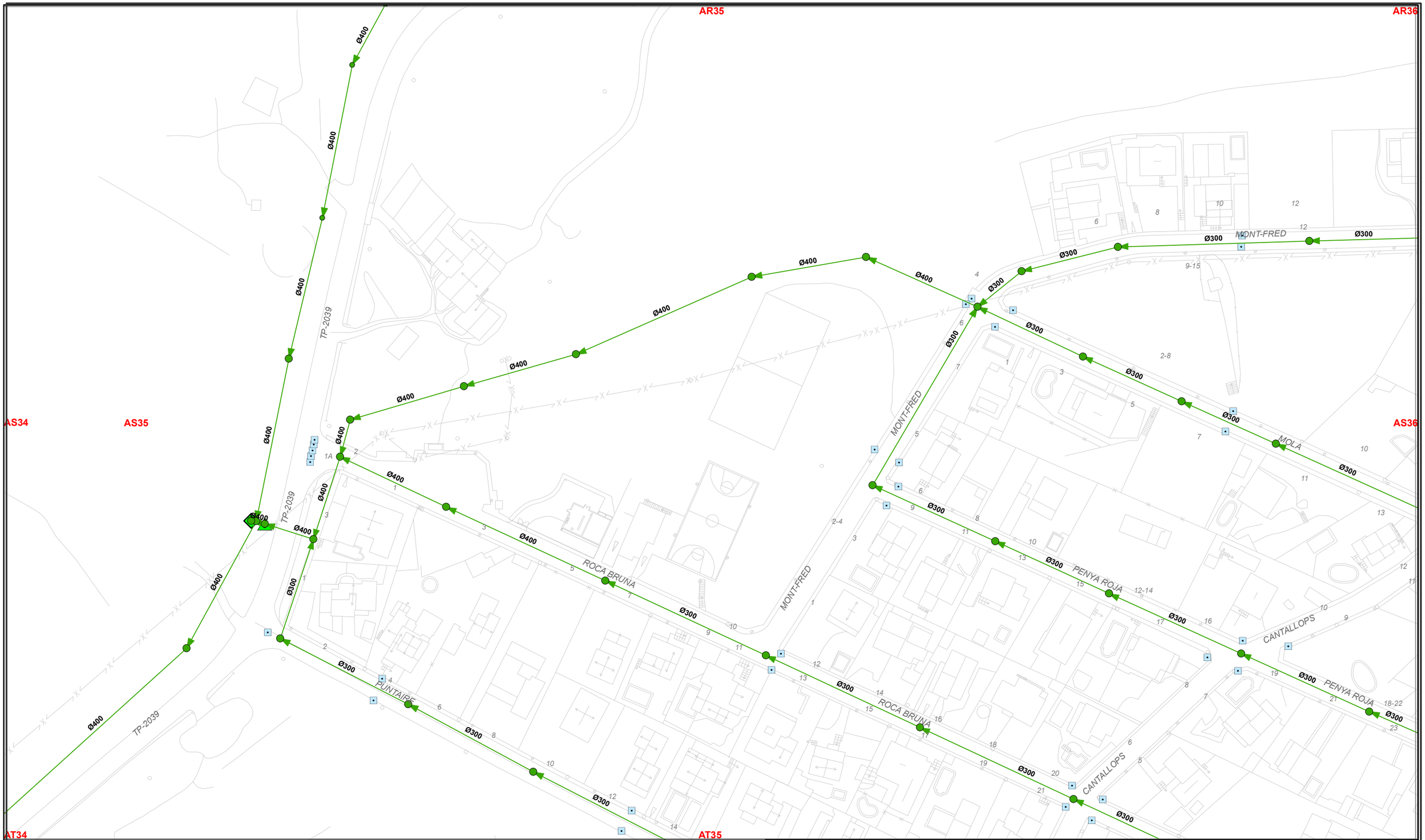
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AS34
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AS35
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

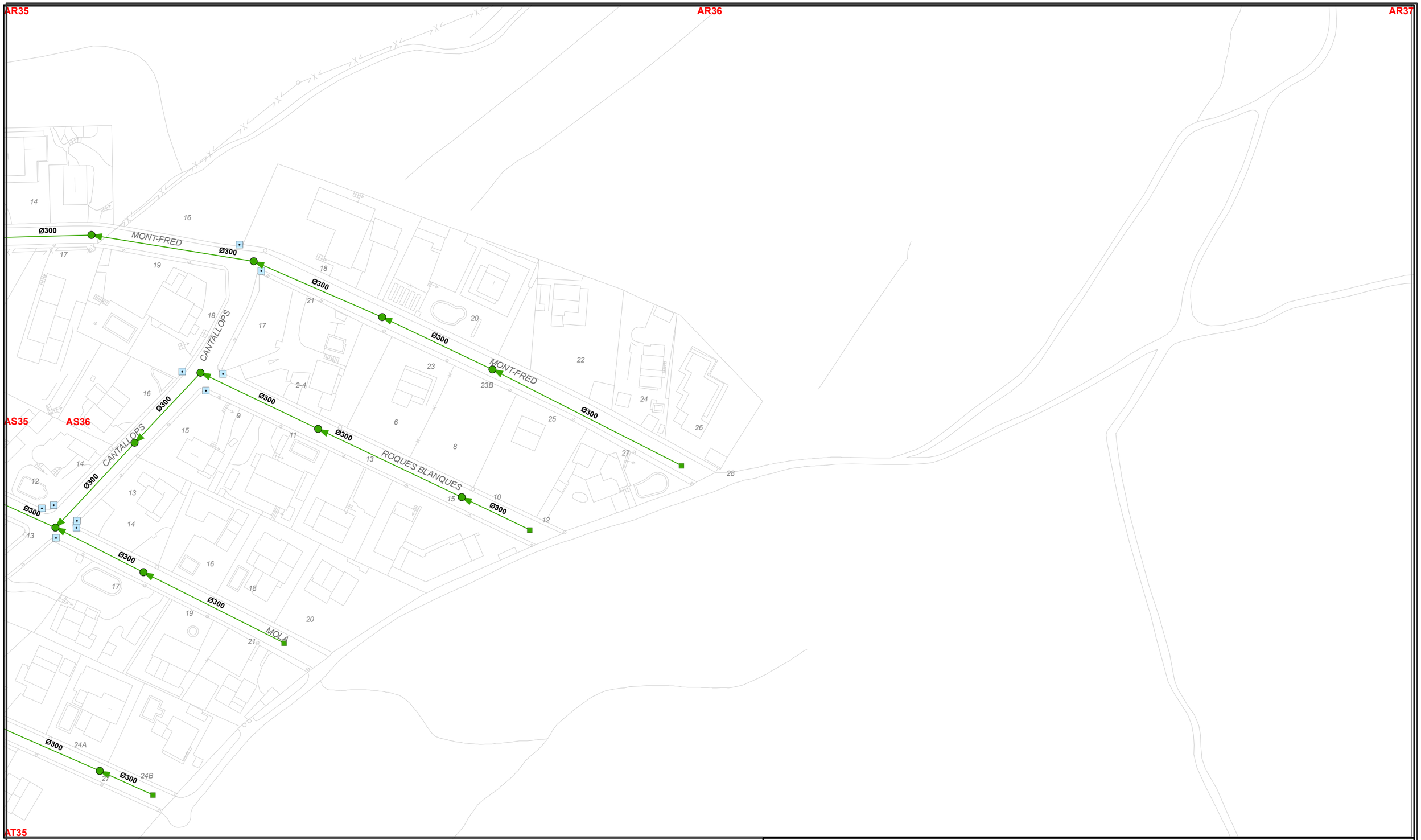
REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AR35 AR36 AR37

AS35 AS36

AT35



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

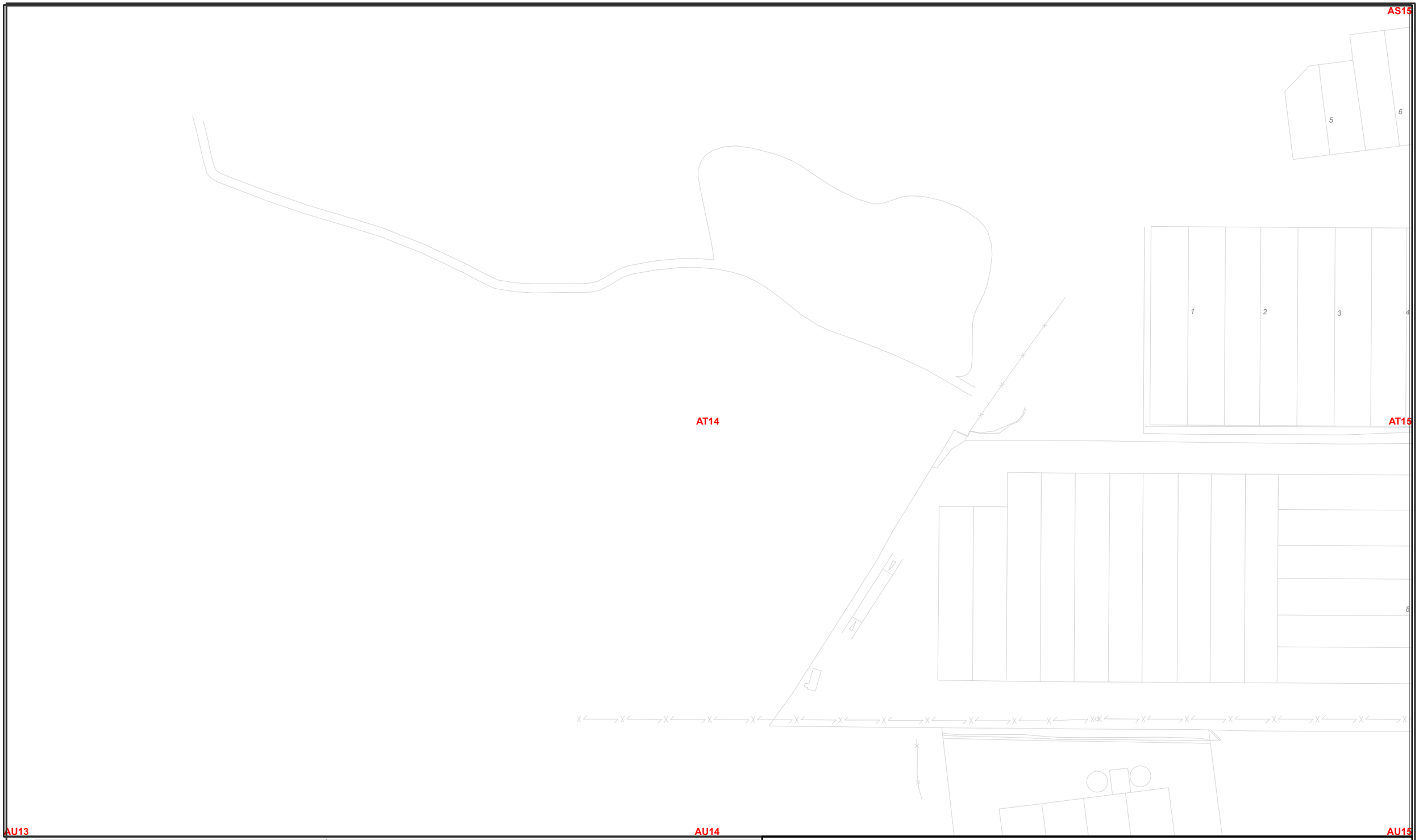
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AS36
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

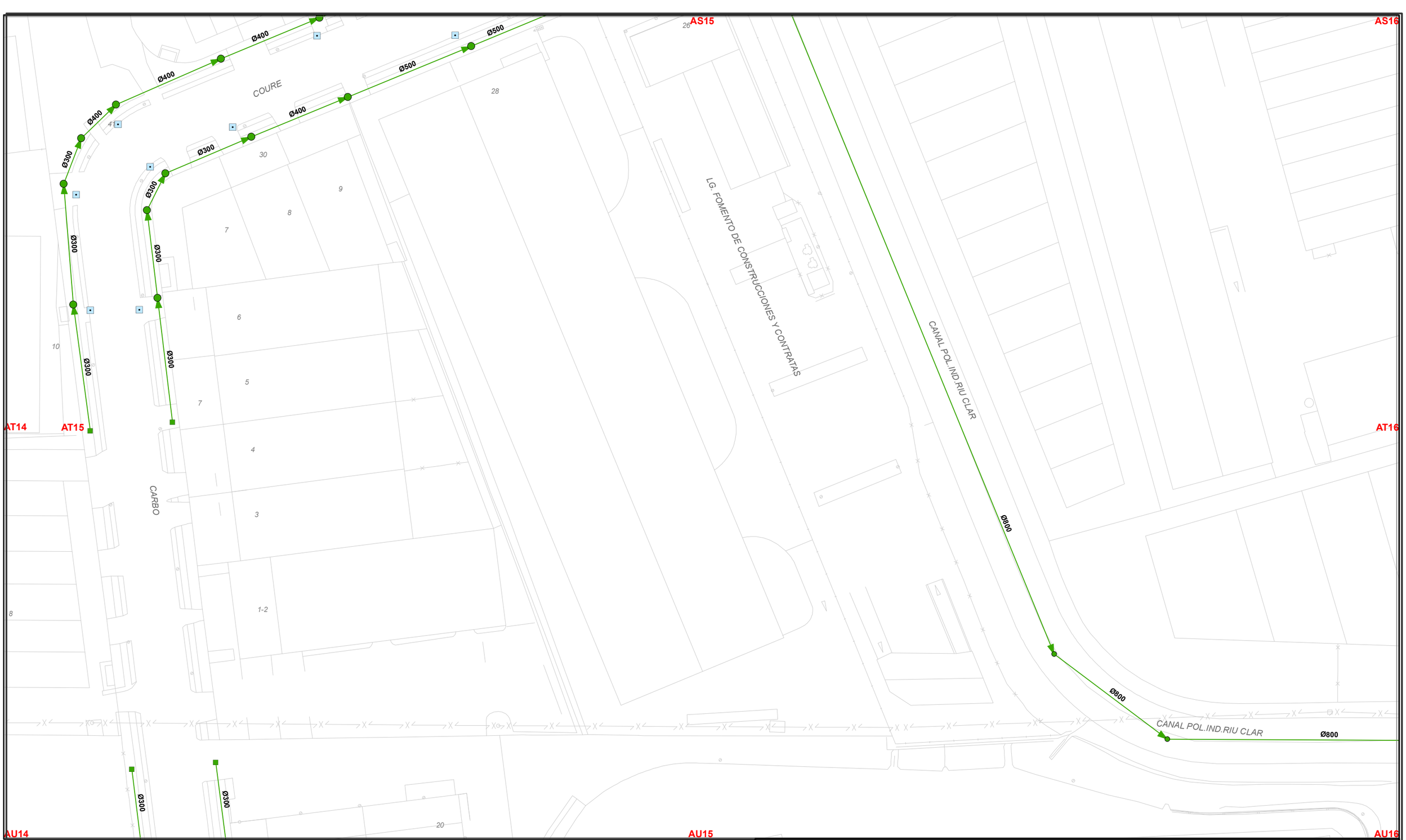
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AT14
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AS15 AS16 AS17

AT15 AT16 AT17

AU15 AU16 AU17

Ø500 Ø500 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø500 Ø500 Ø600 Ø500 Ø600 Ø500 Ø800 Ø800 Ø800 Ø800

Ø300

Ovo. 800x1200 Ovo. 900x1350 Ovo. 900x1350 Ovo. 900x1350 Ovo. 900x1350

33 31 29 27 24 22 20 20 18 5 3

GRANIT

SOFRE

L.G. APARCAMENT DE VEHICLES PENSANTS

CANAL POL.IND.RIU CLAR

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT16
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

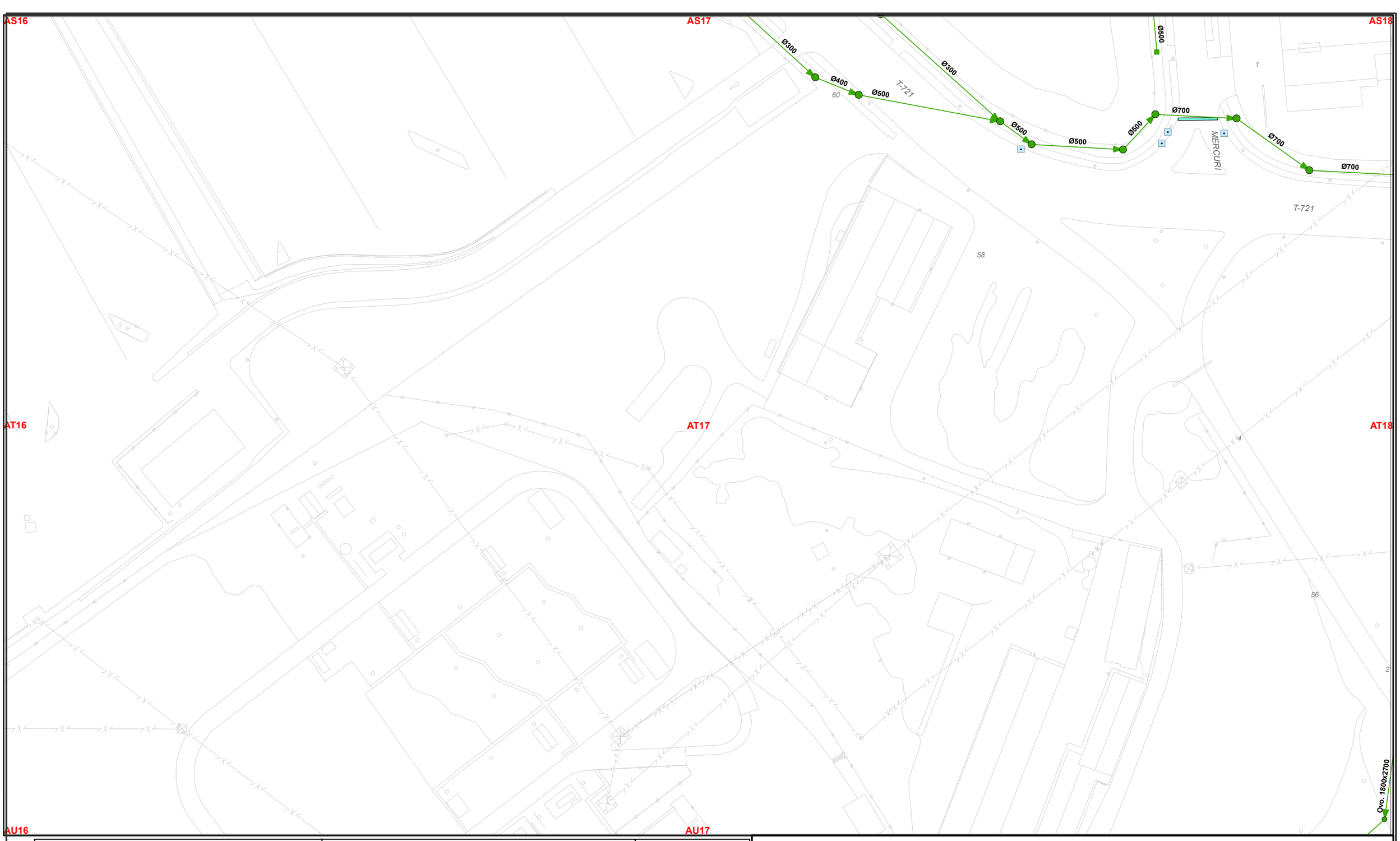
REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AS16 AS17 AS18

AT16 AT17 AT18

AU16 AU17



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

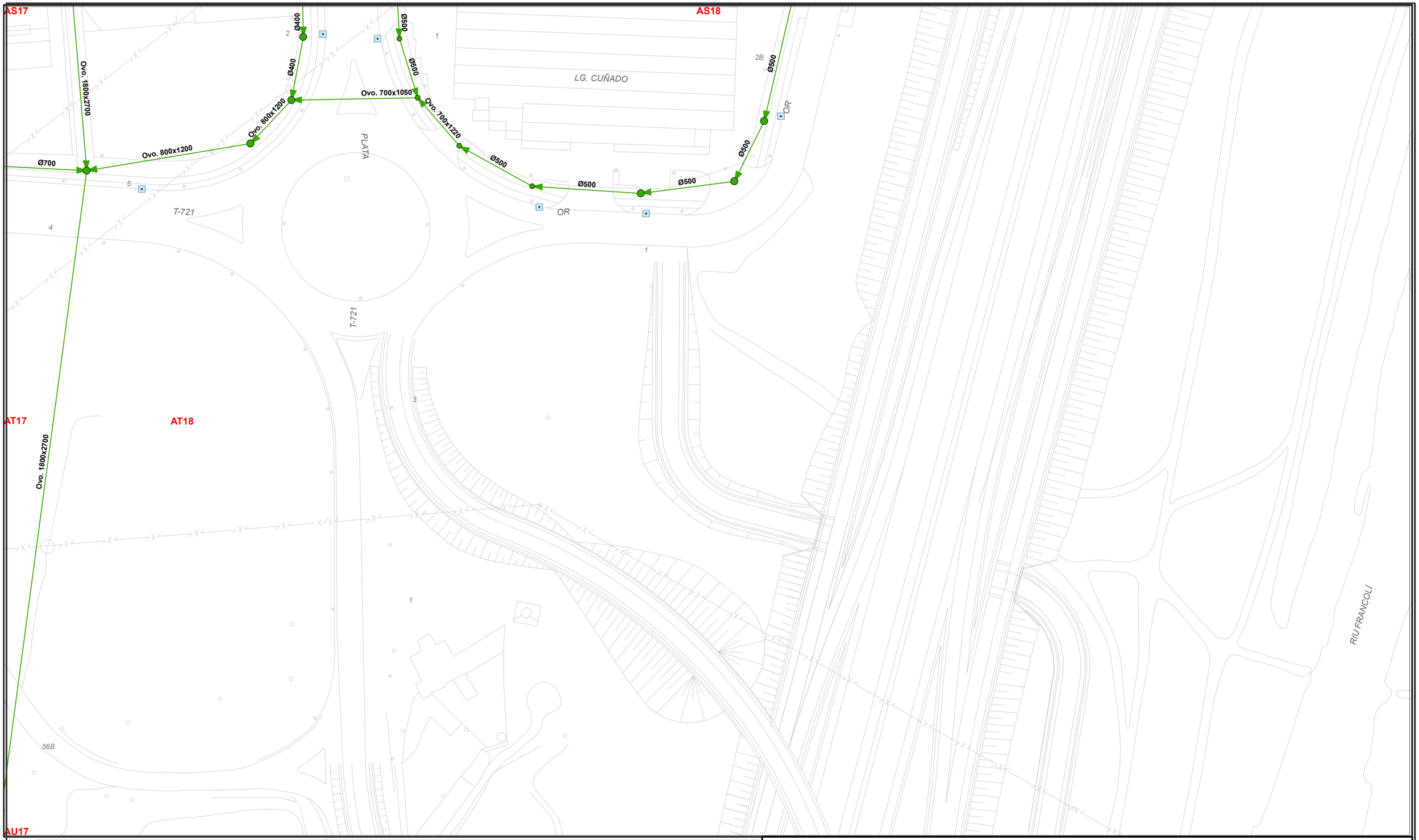
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AT17
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

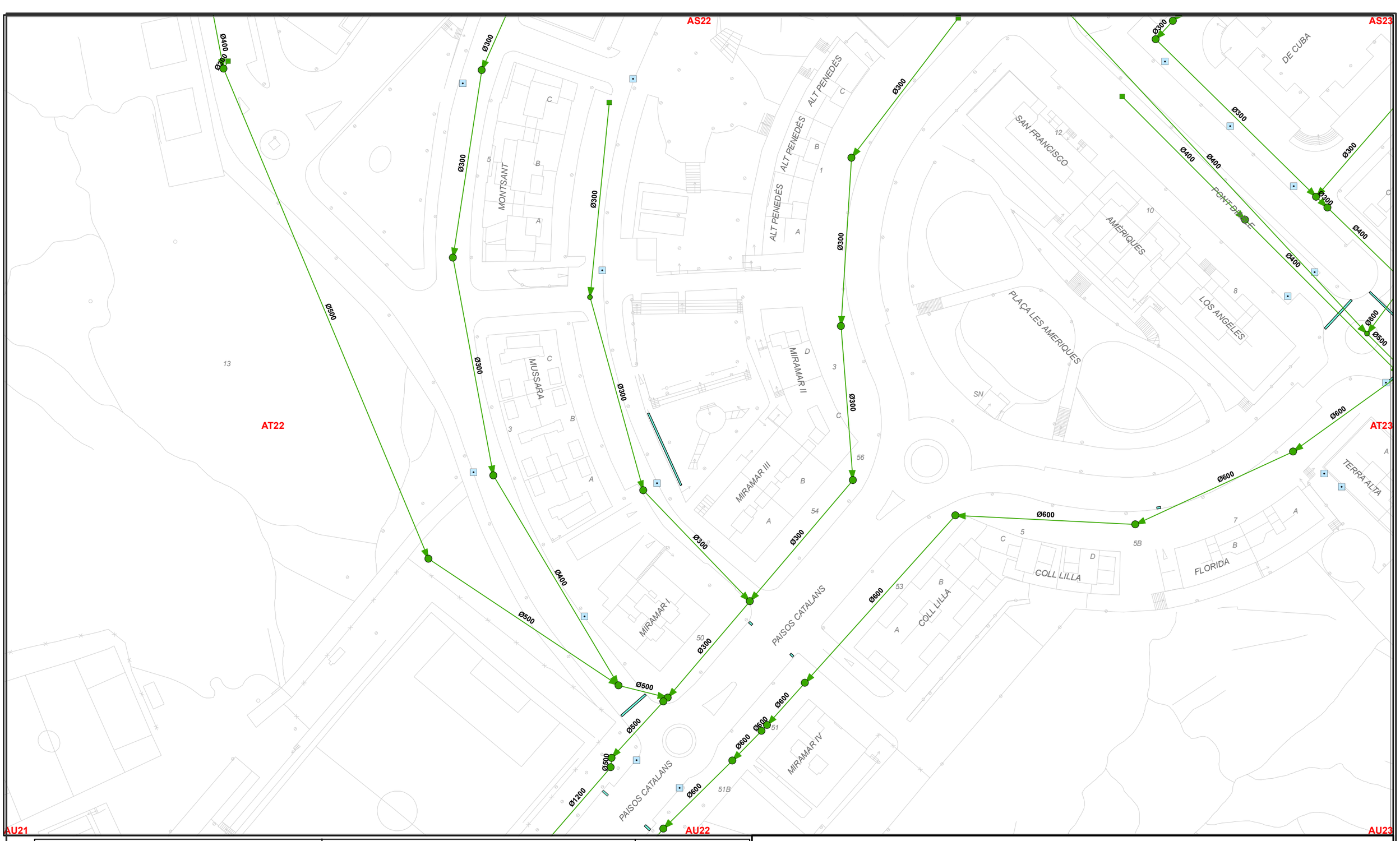
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

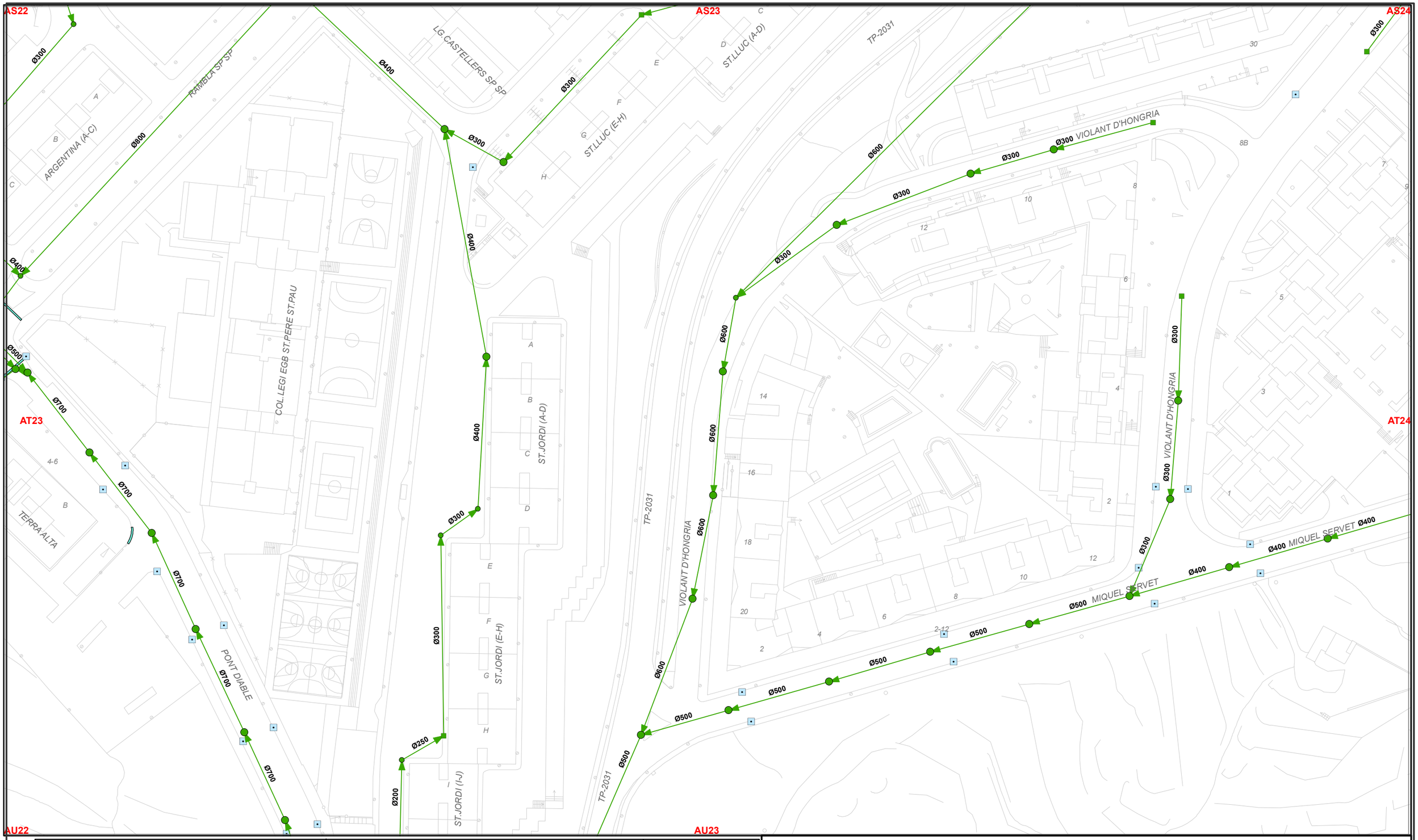
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AS23

AS24

AT23

AT24

AU23

Ø300

Ø300

Ø300

Ø300 MIQUEL SERVET

Ø500

Ø400

BLANCA D'ANJOU

COOP I S PERE S PAU I

MIQUEL SERVET

JOAN MOLAS SABATE

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

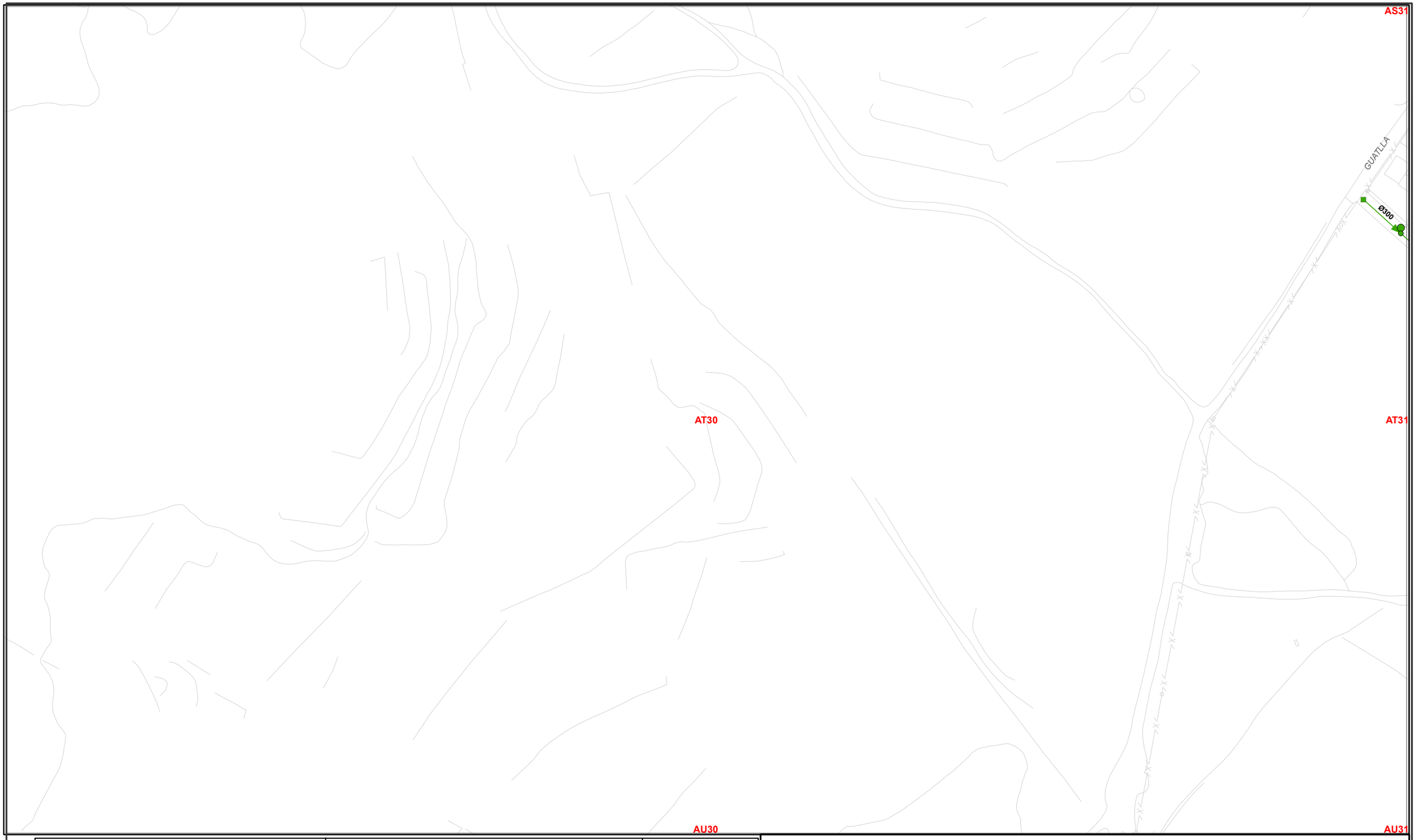
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT24
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AT30
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

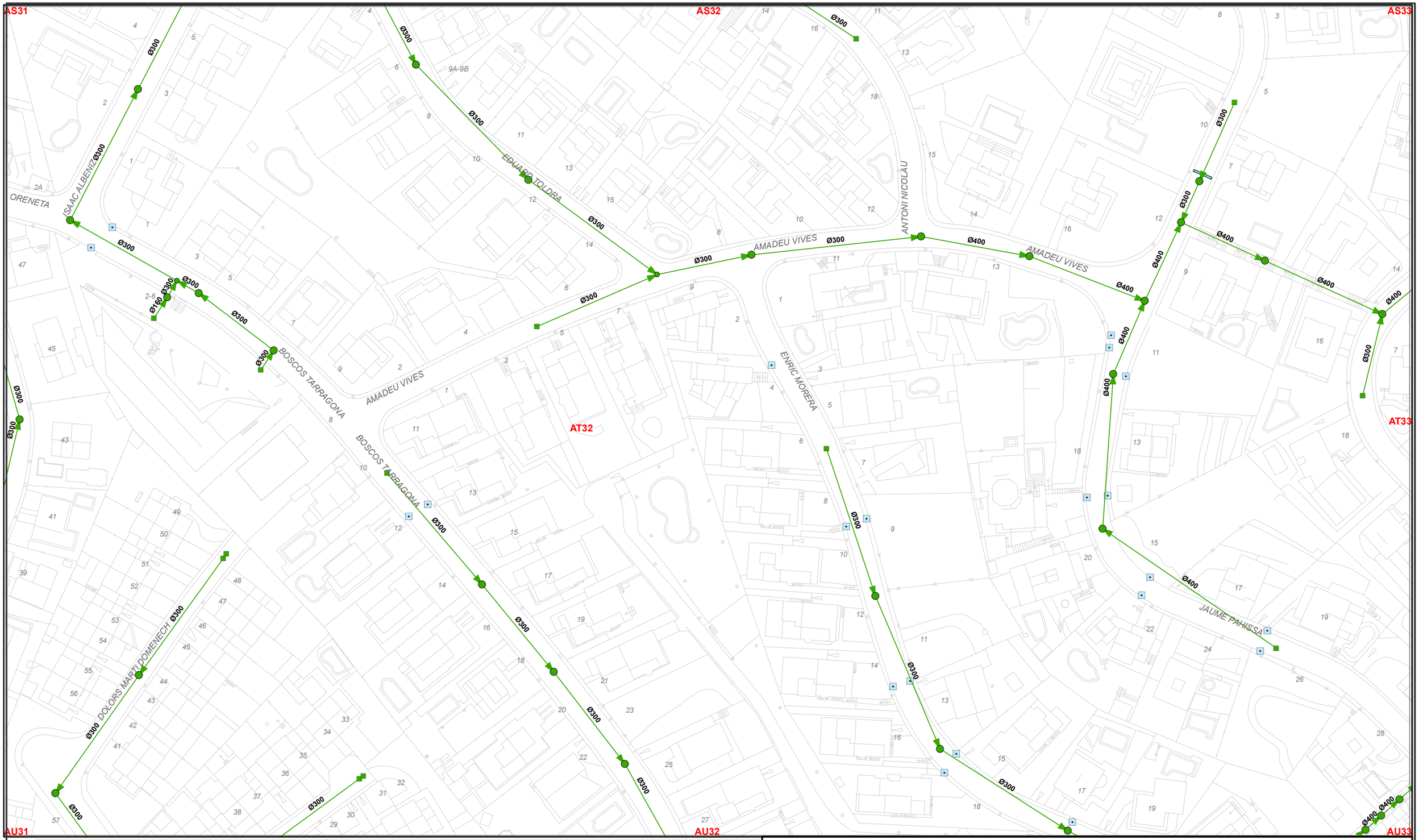
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT31
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

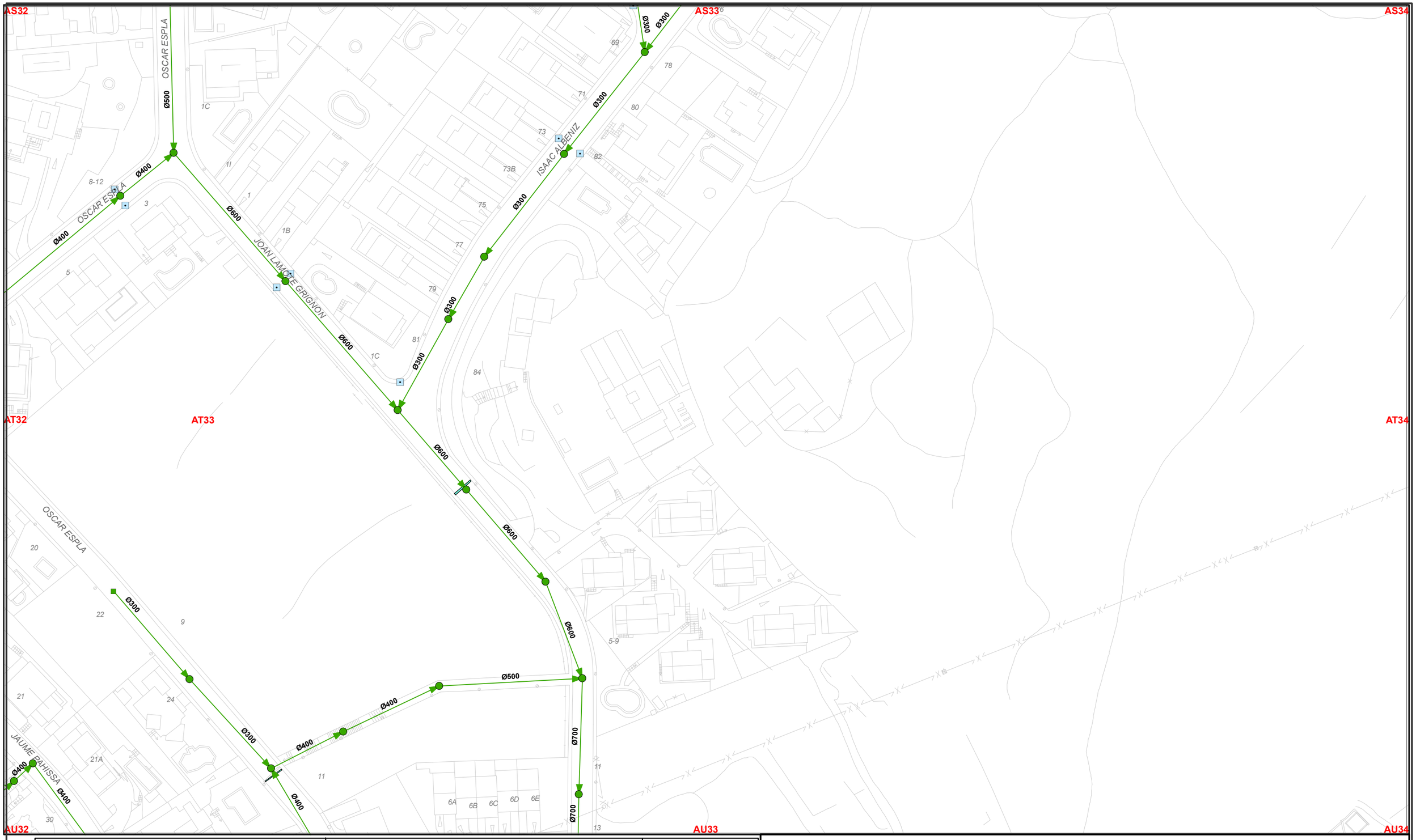
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT32
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

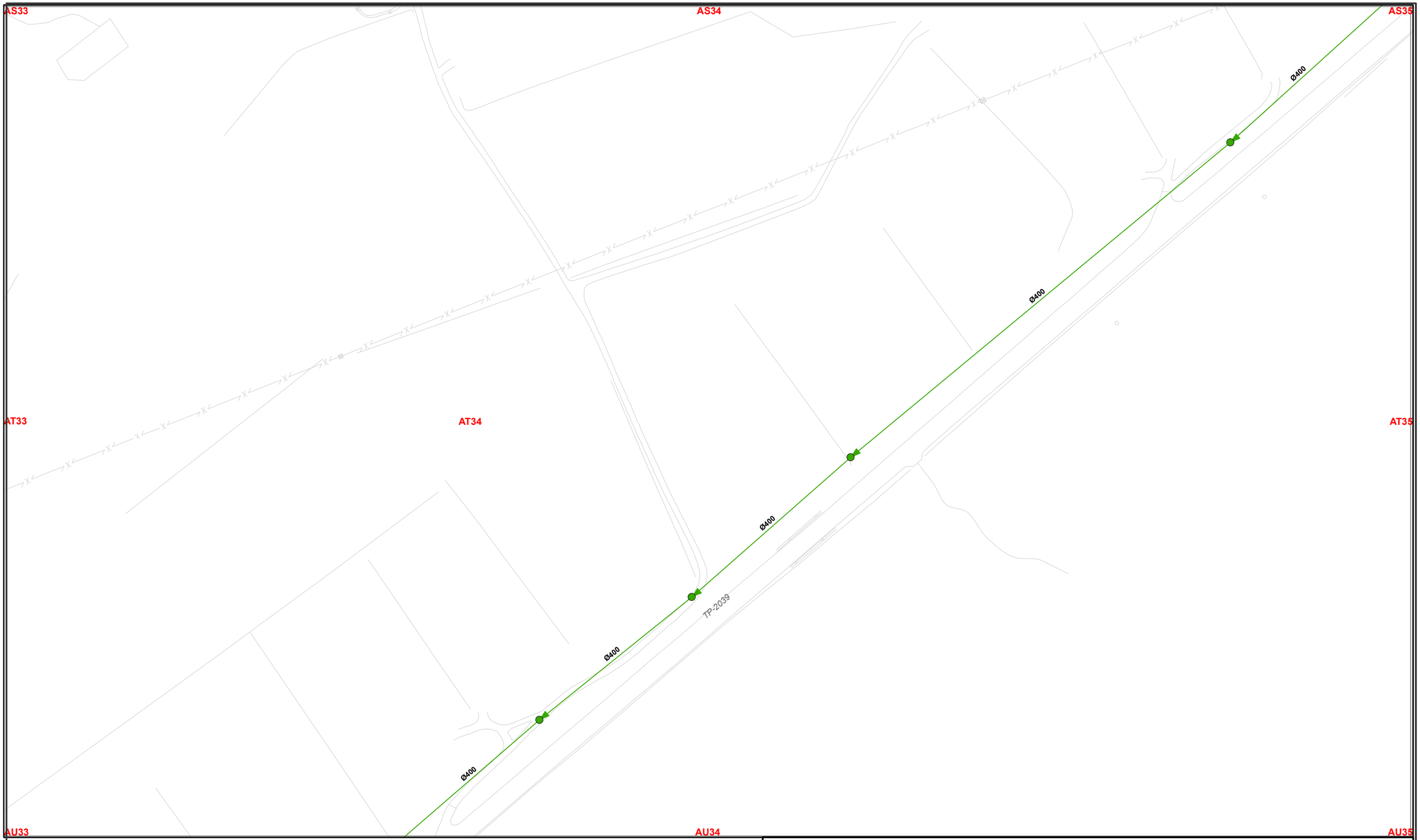
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT33
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

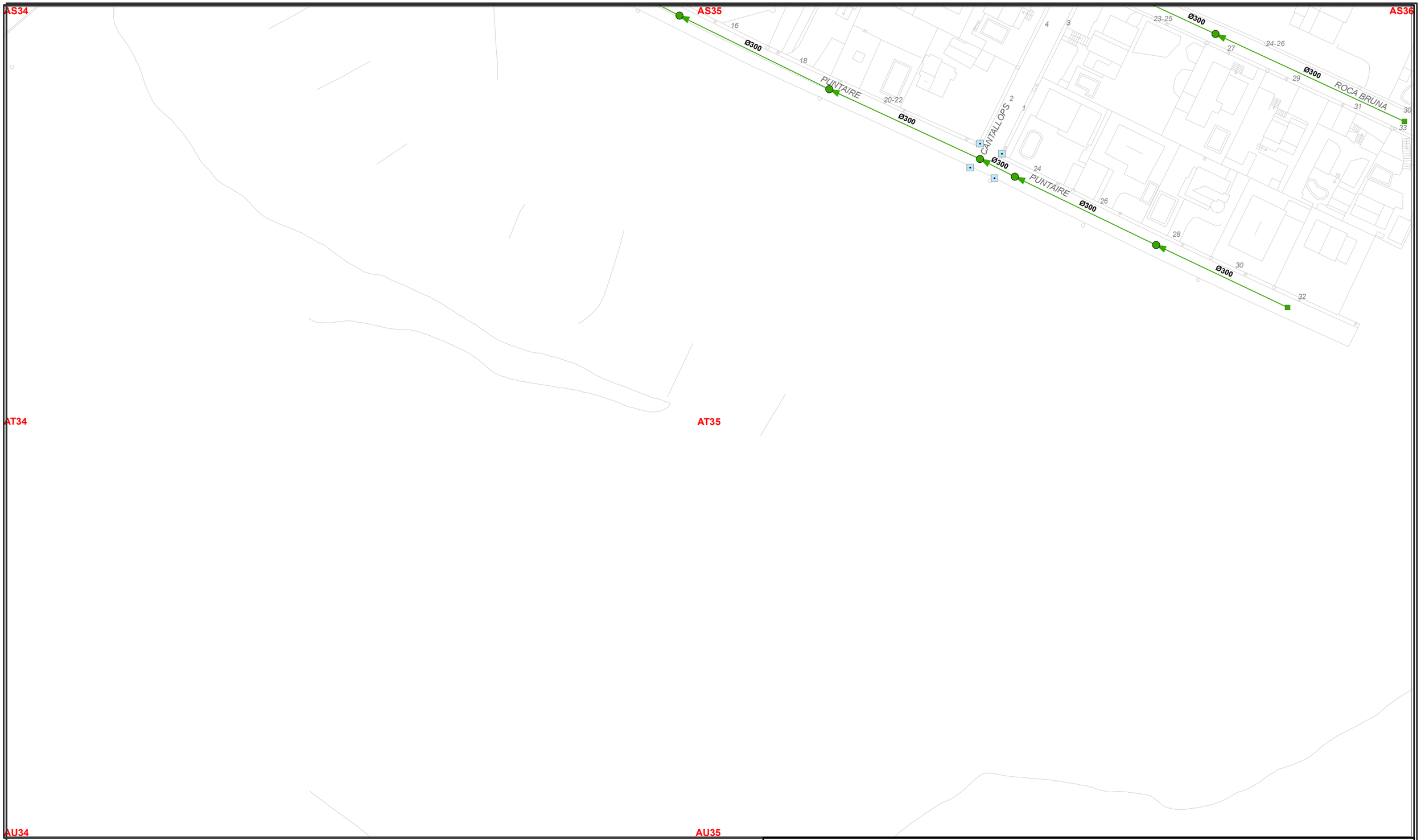
XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AT34
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

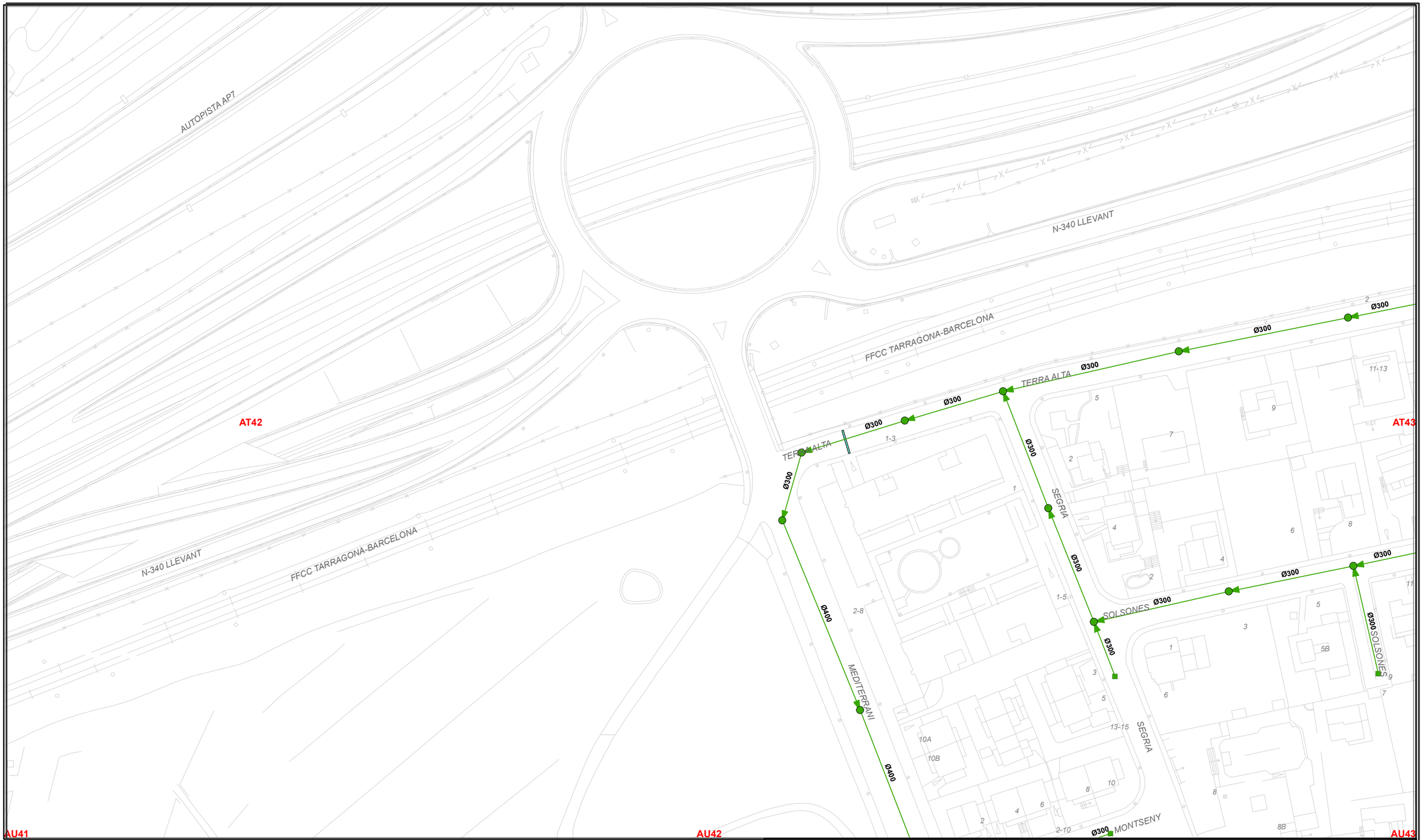
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AT35
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT42
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

DRENATGE AJUNTAMENT

Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

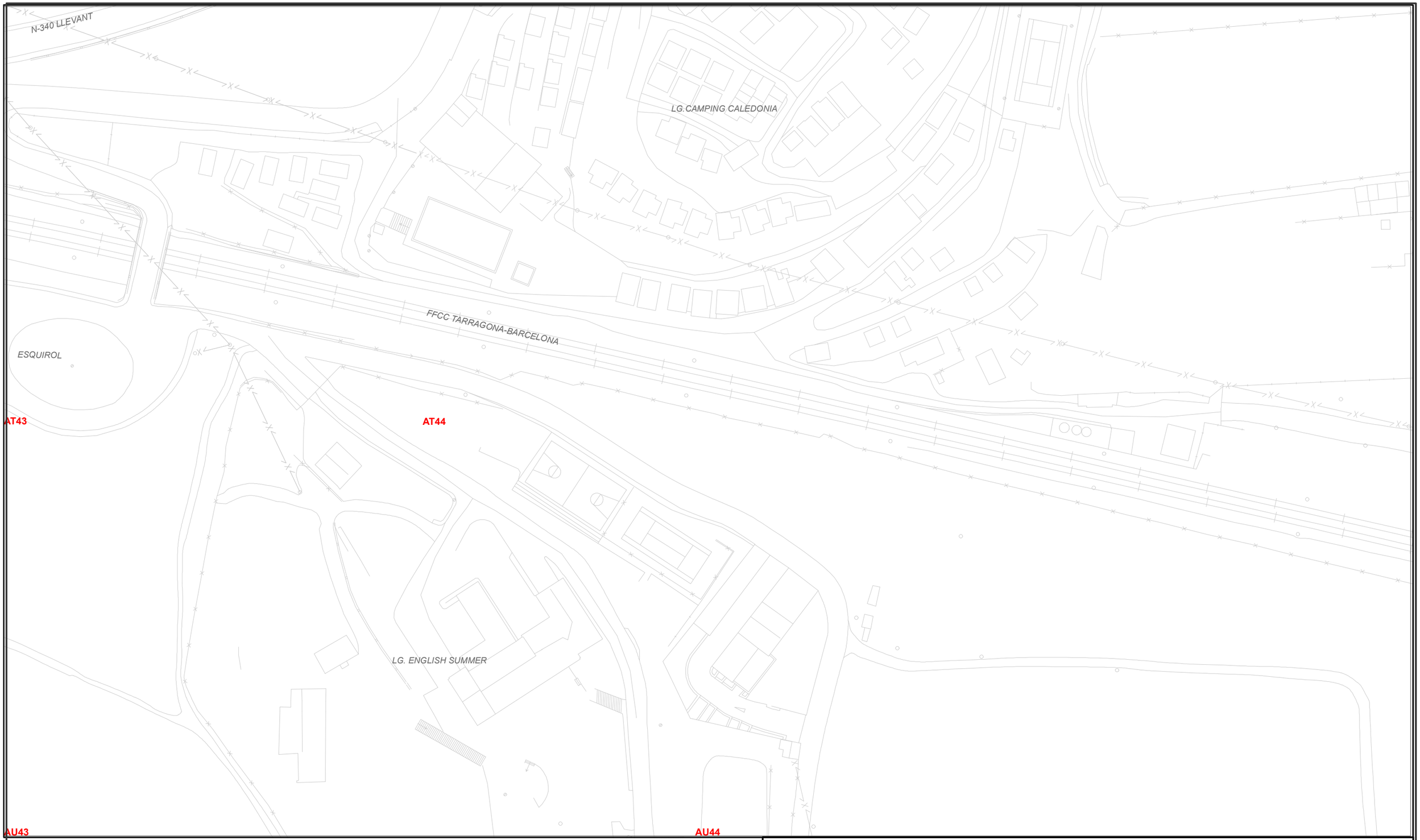
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AT43
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

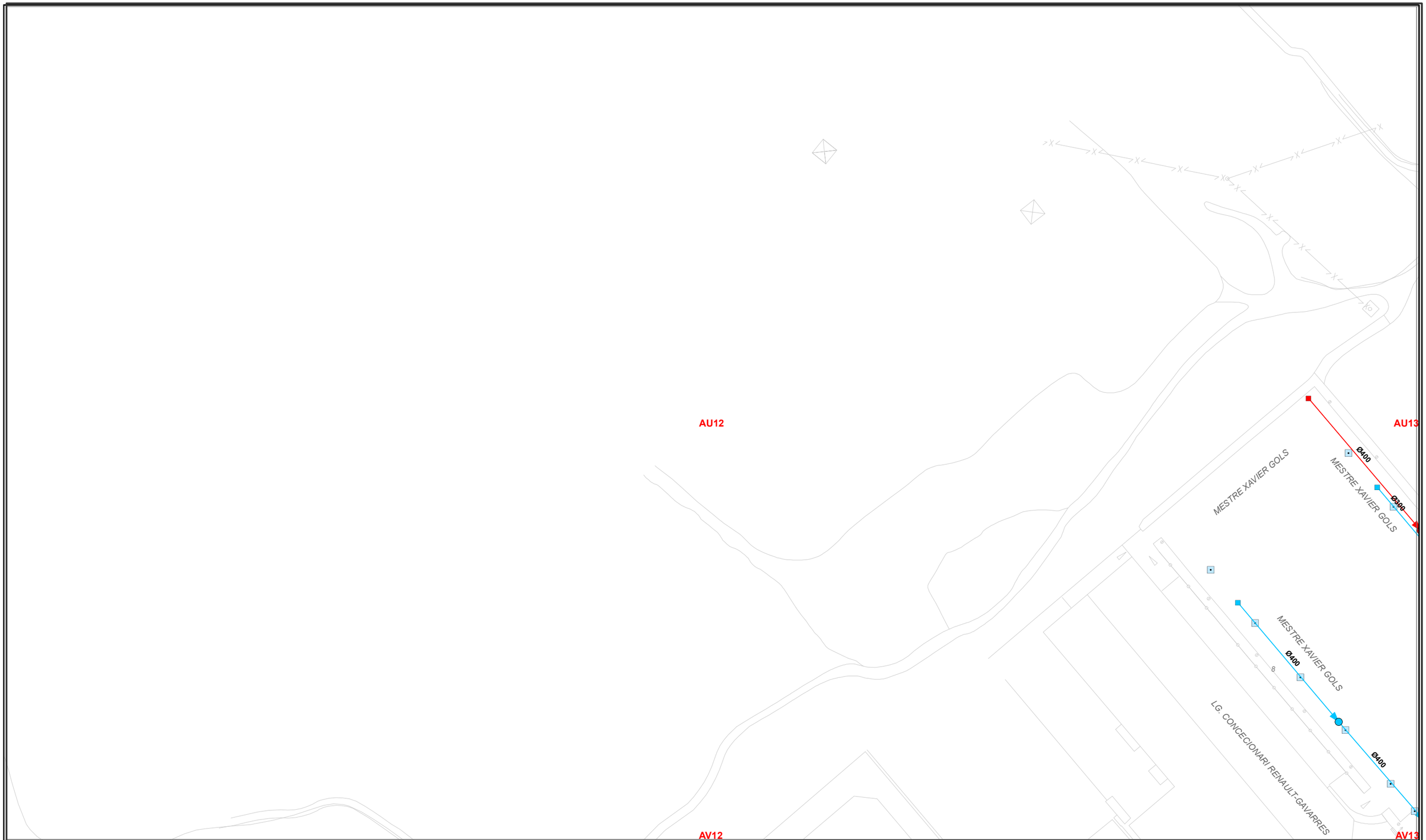
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AT44
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU12
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AT14

AU12

AU13

AU14

7

Ø400

Ø300

MESTRE XAVIER GOLS

Ø400

Ø400

Ø500

Ø400

JOSEP Mª FOLCH TORRES

5

LG. BOLERA-GAVARRES

AV12

AV13

AV14

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU13
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AT14 AT15

AU13 AU14 AU15

AV13 AV14 AV15

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

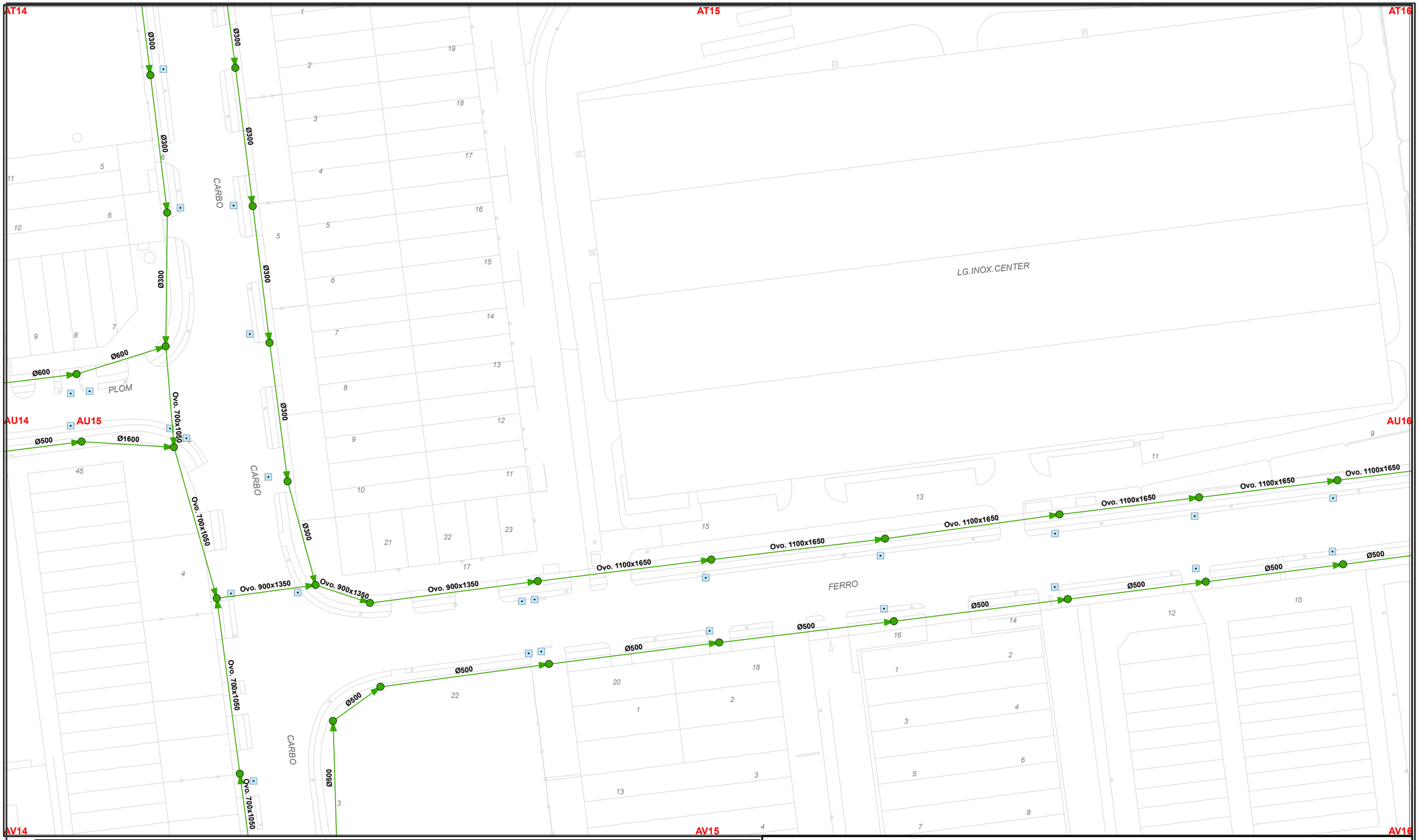
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU14
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU15
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

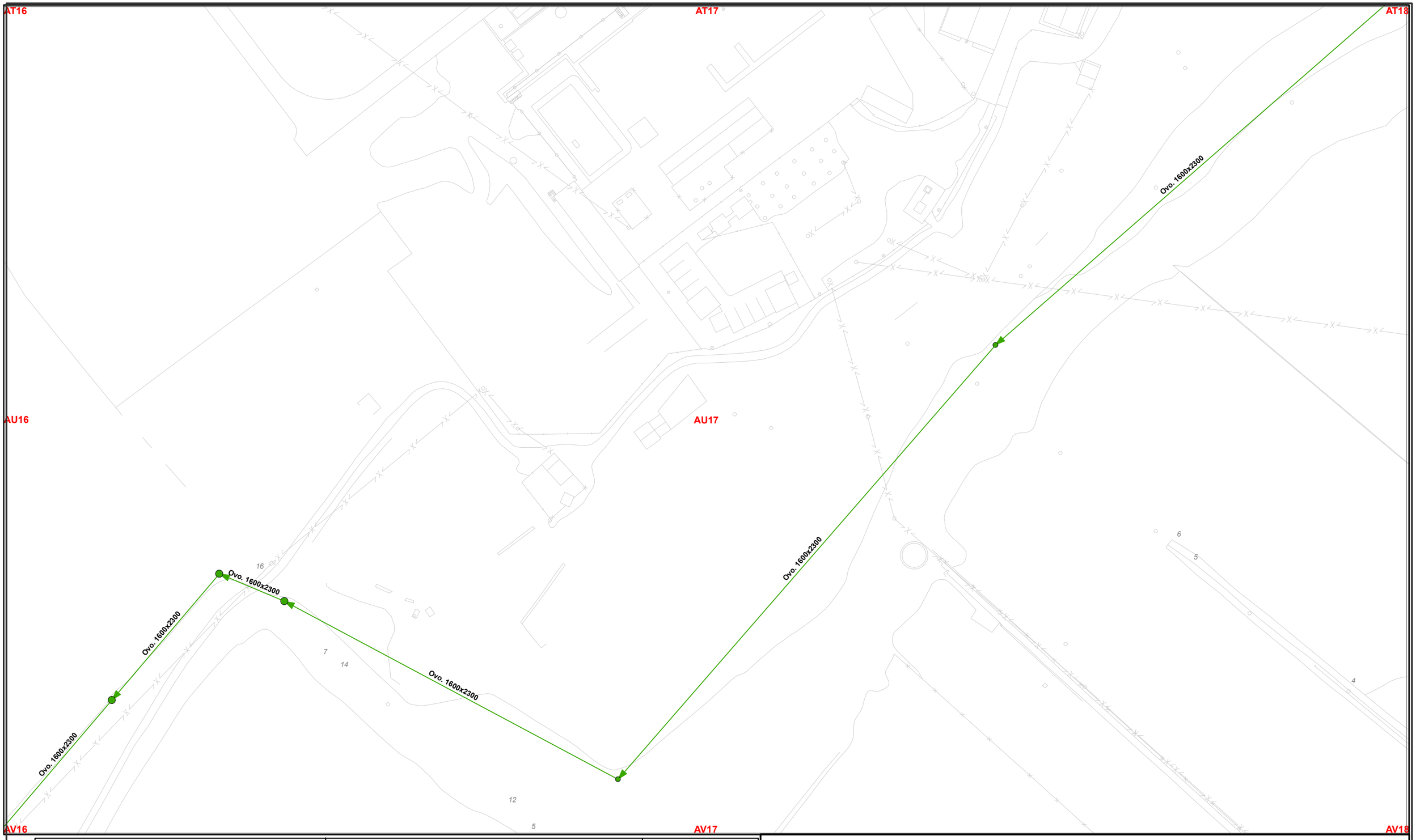
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

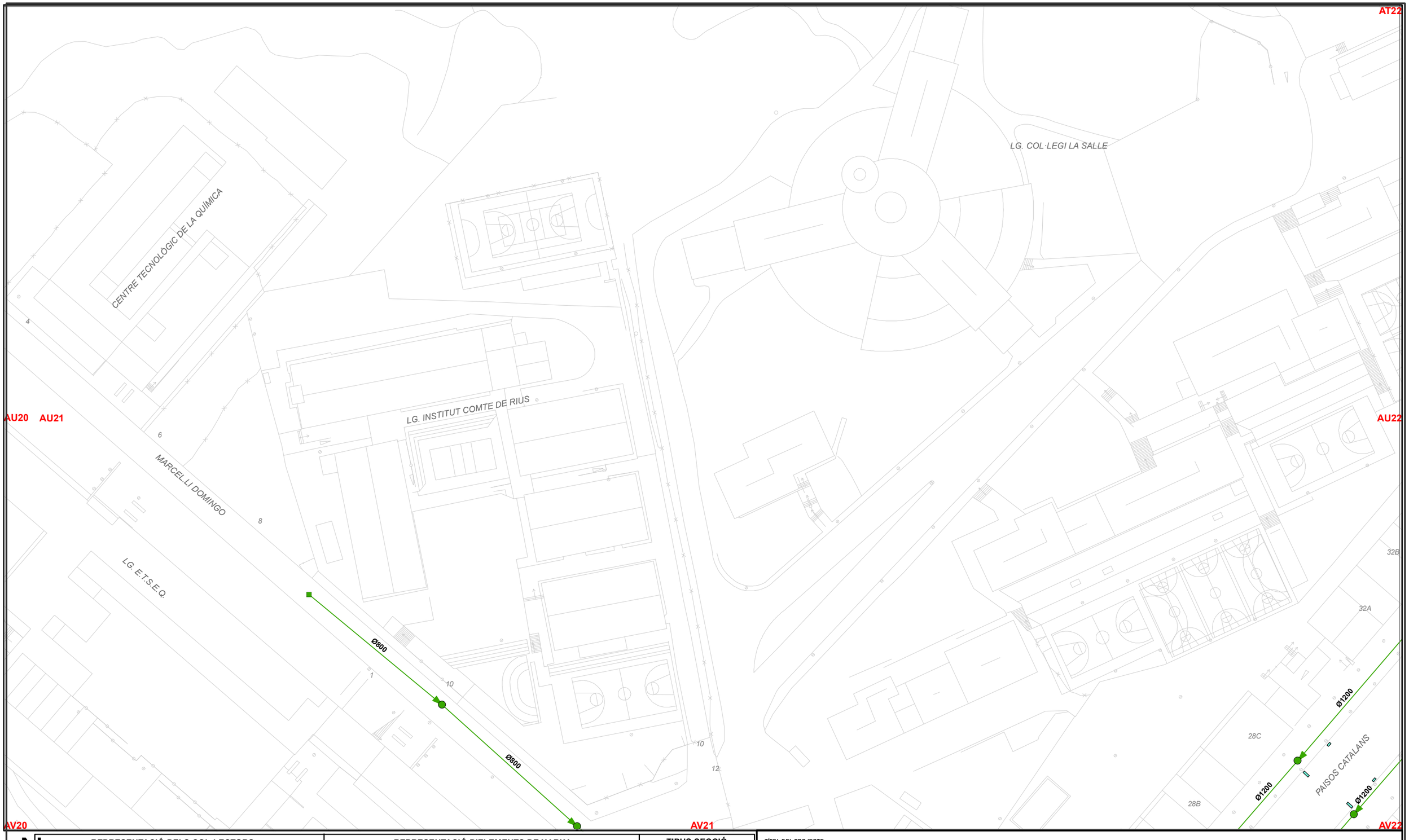
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU17
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

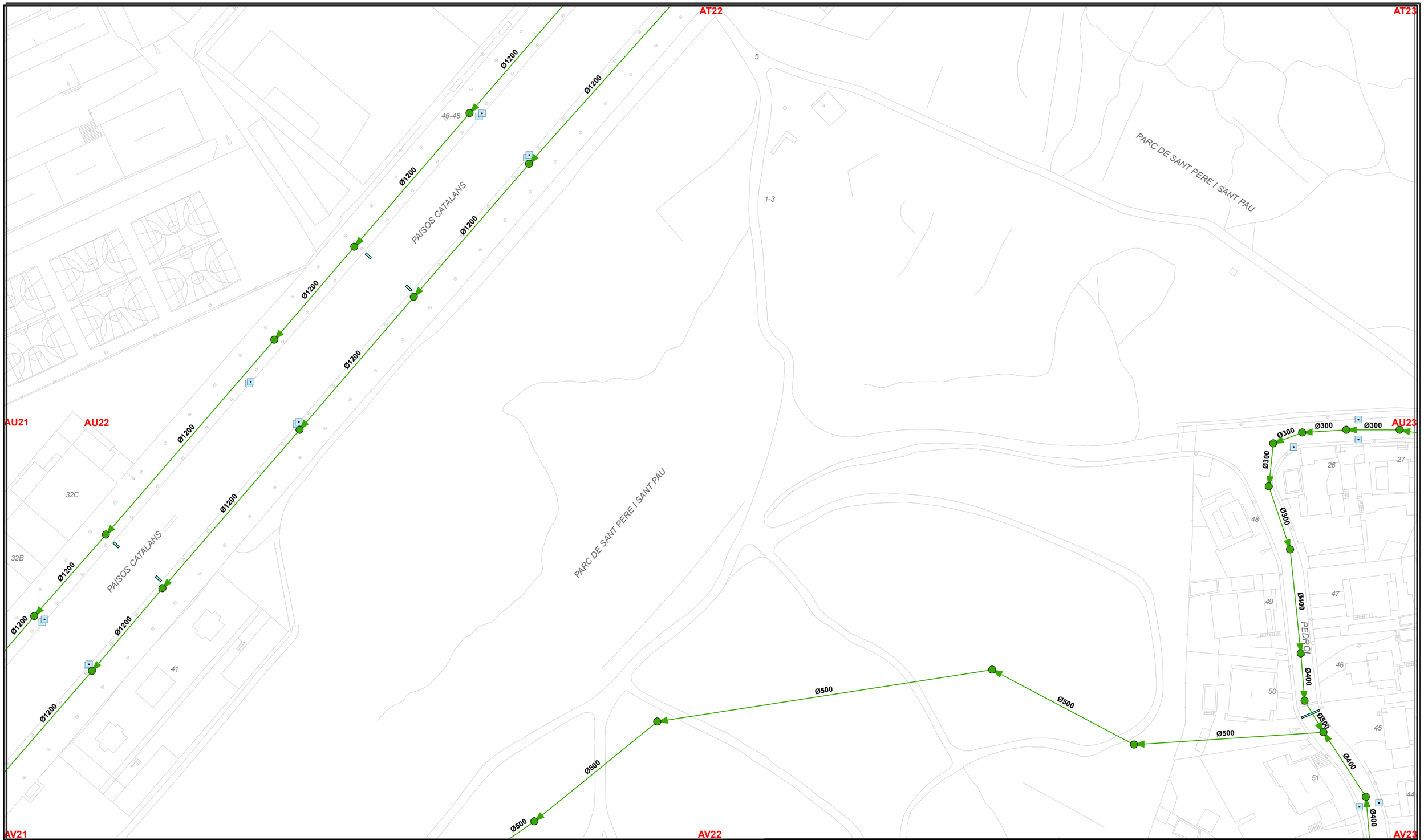
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AT22 AT23 AT24

AU22 AU23

AV22 AV23

Ø600 PONT DIABLE Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø200 ST.JORDI (I-J) Ø500 Ø600 TP-2031 28 3 6 4 J K L

Ø300 PEDROL Ø300 Ø300 Ø300 Ø300 Ø300 Ø300 PEDROL Ø300 PEDROL Ø300 PEDROL BENZINERA DE SP.I SP. 9BIS 26 TP-2031 TP-2031 PEDROL 28 29 30 32 16 15 14 13 9 1 2

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

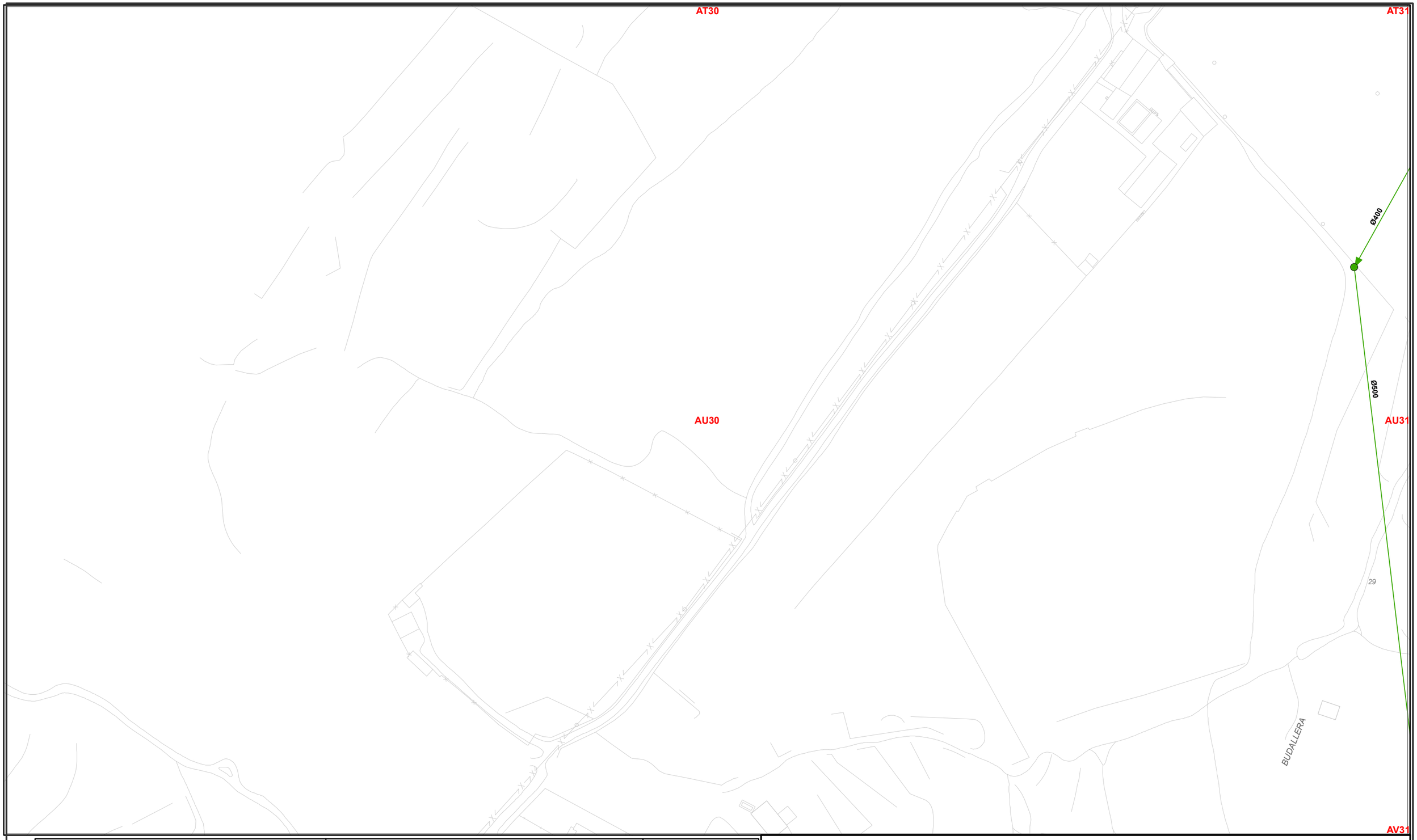
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU23
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

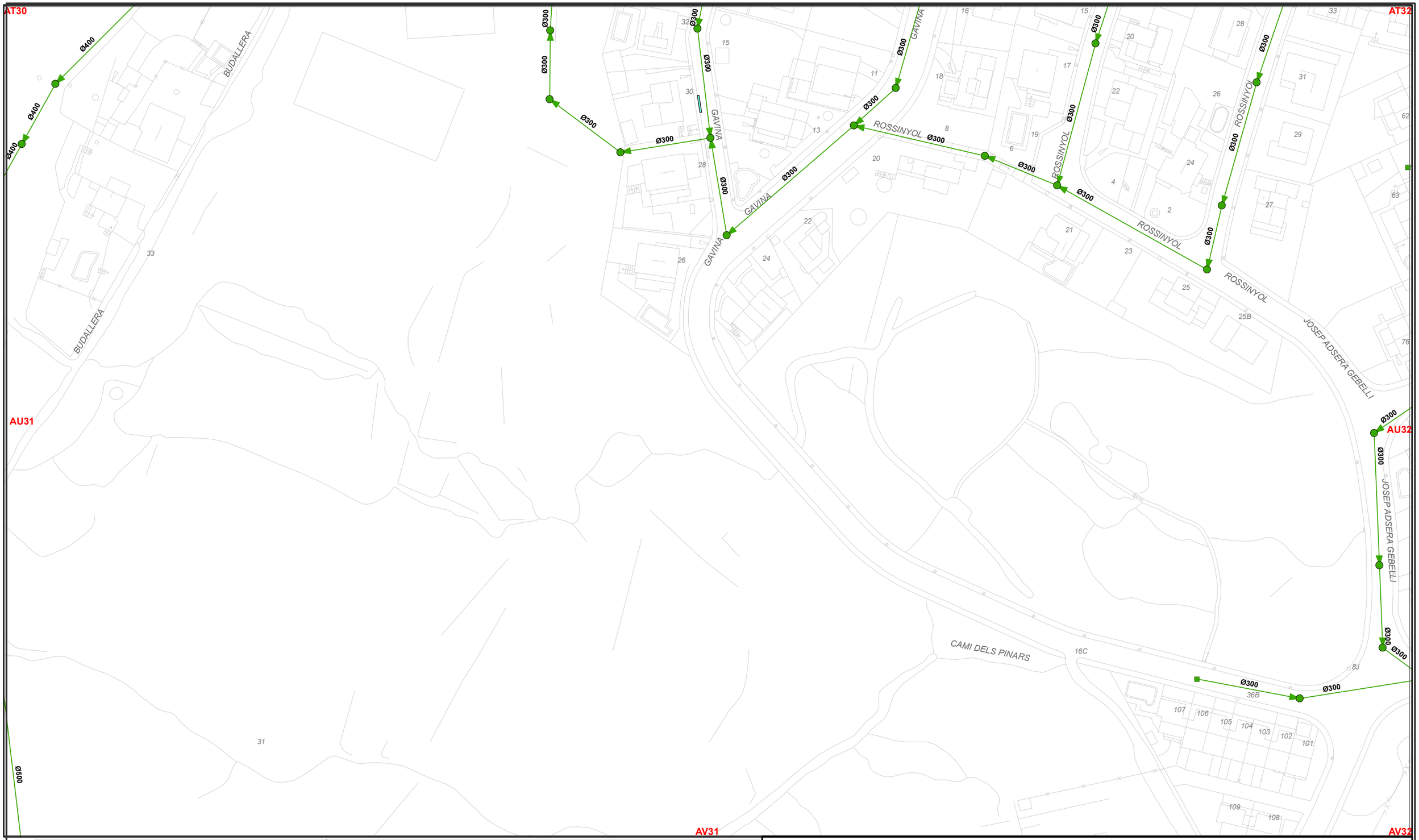
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU30
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

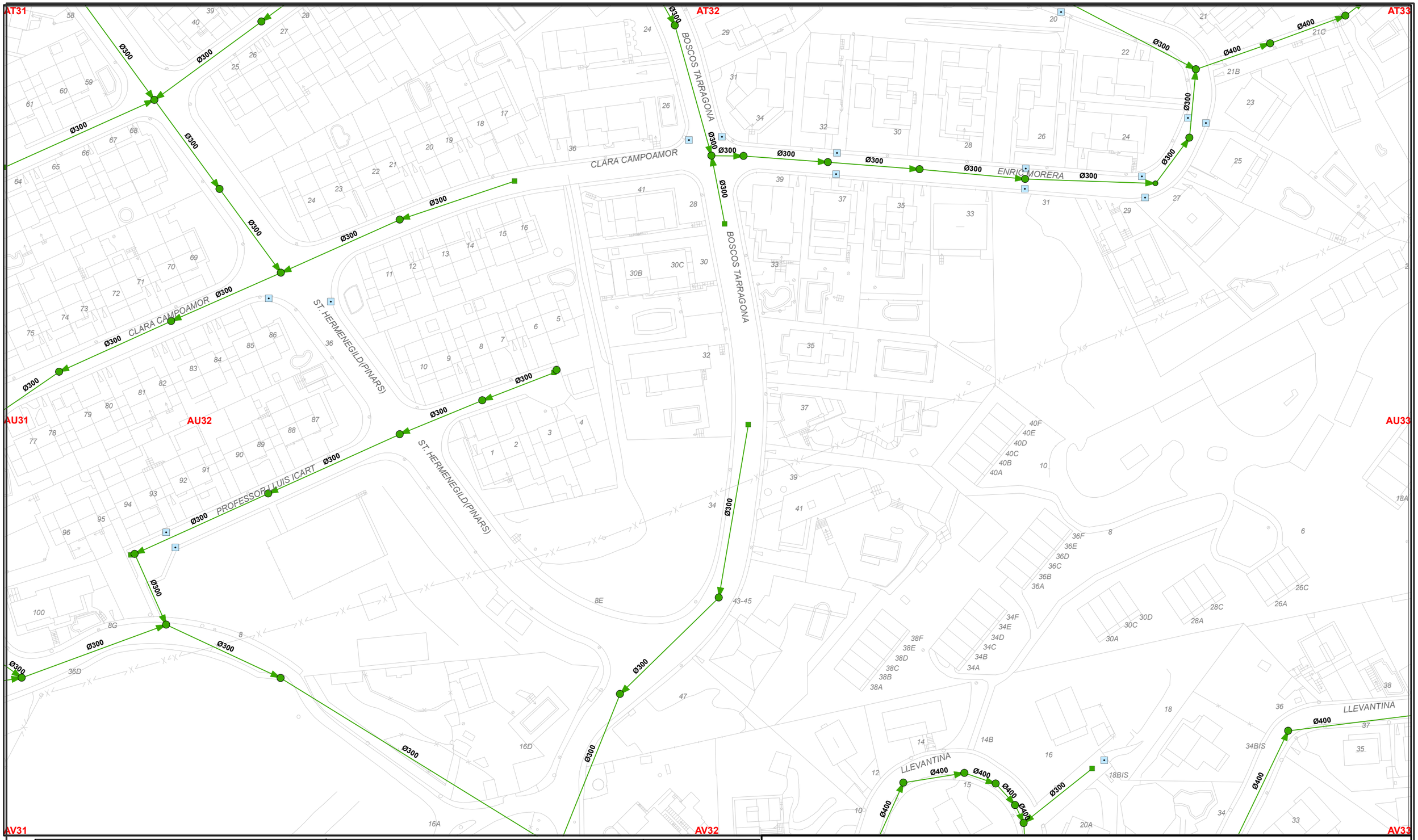
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU31
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

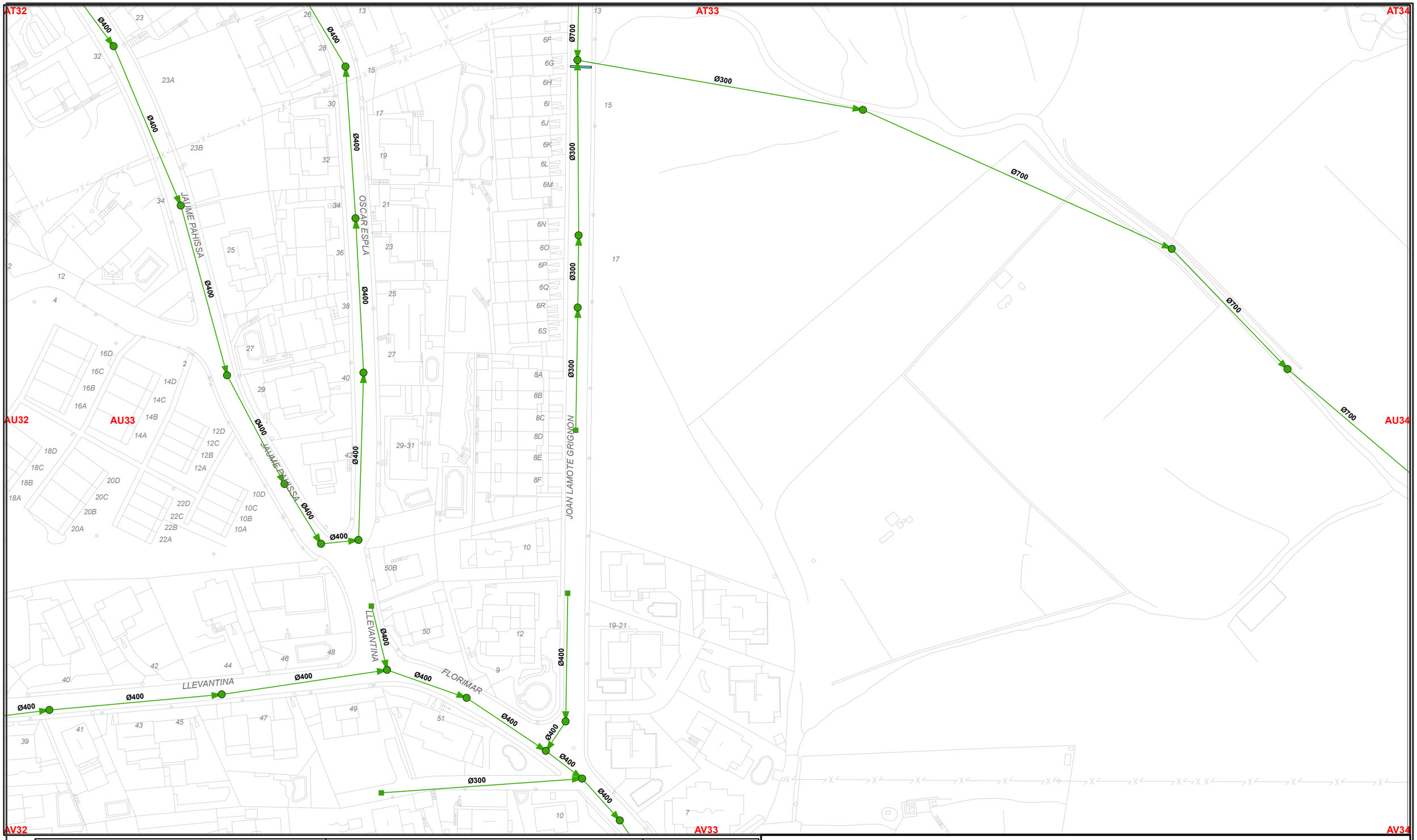
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU32
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU33
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

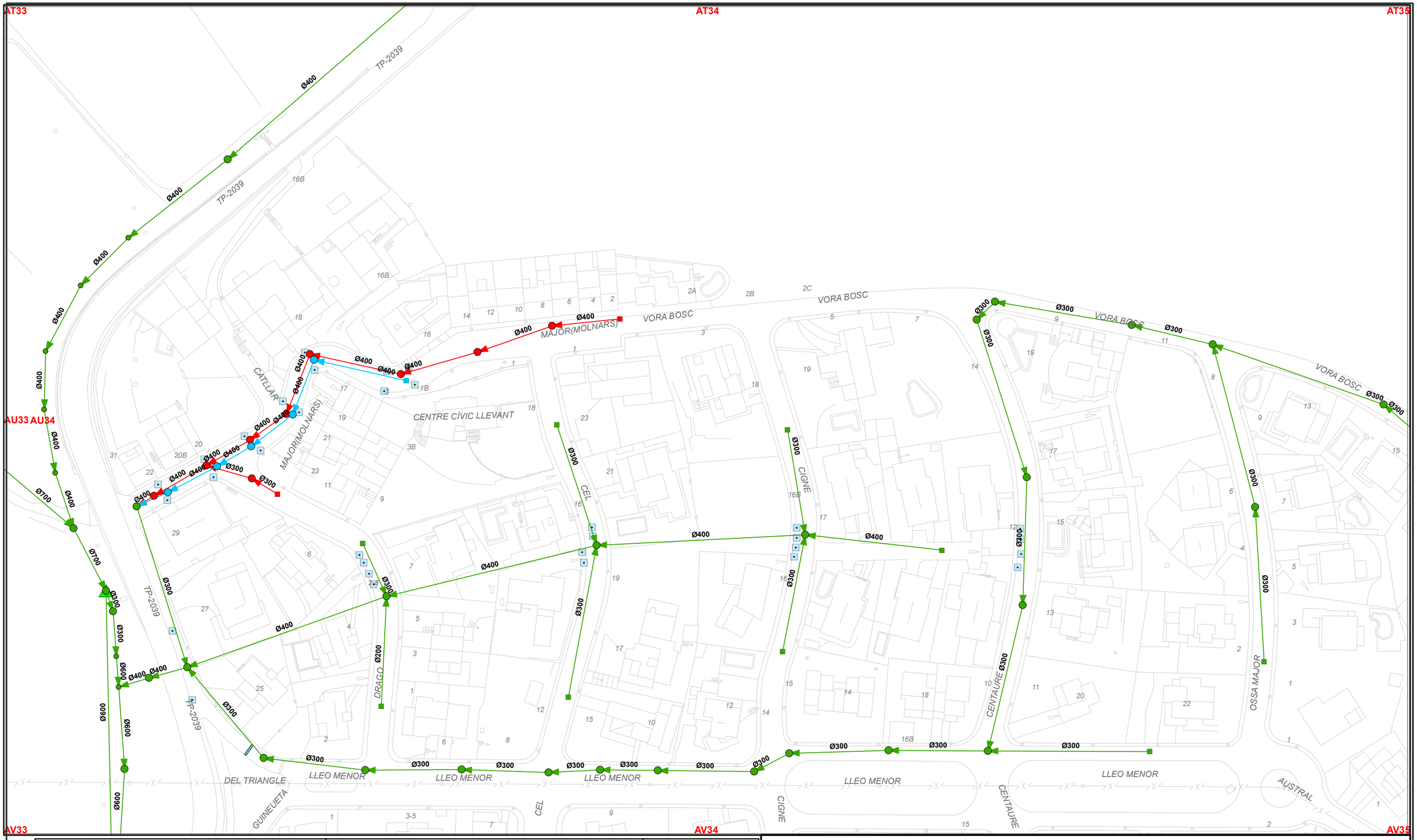
Ematsa VIA

DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

AT33 AT34 AT35

AU33 AU34

AV33 AV34 AV35



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU34
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AT34

AT35

AU34

AU35

Ø300 VORA BOSC

17

19

21

23

Ø300

Ø300

Ø300

AV34

AV35

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

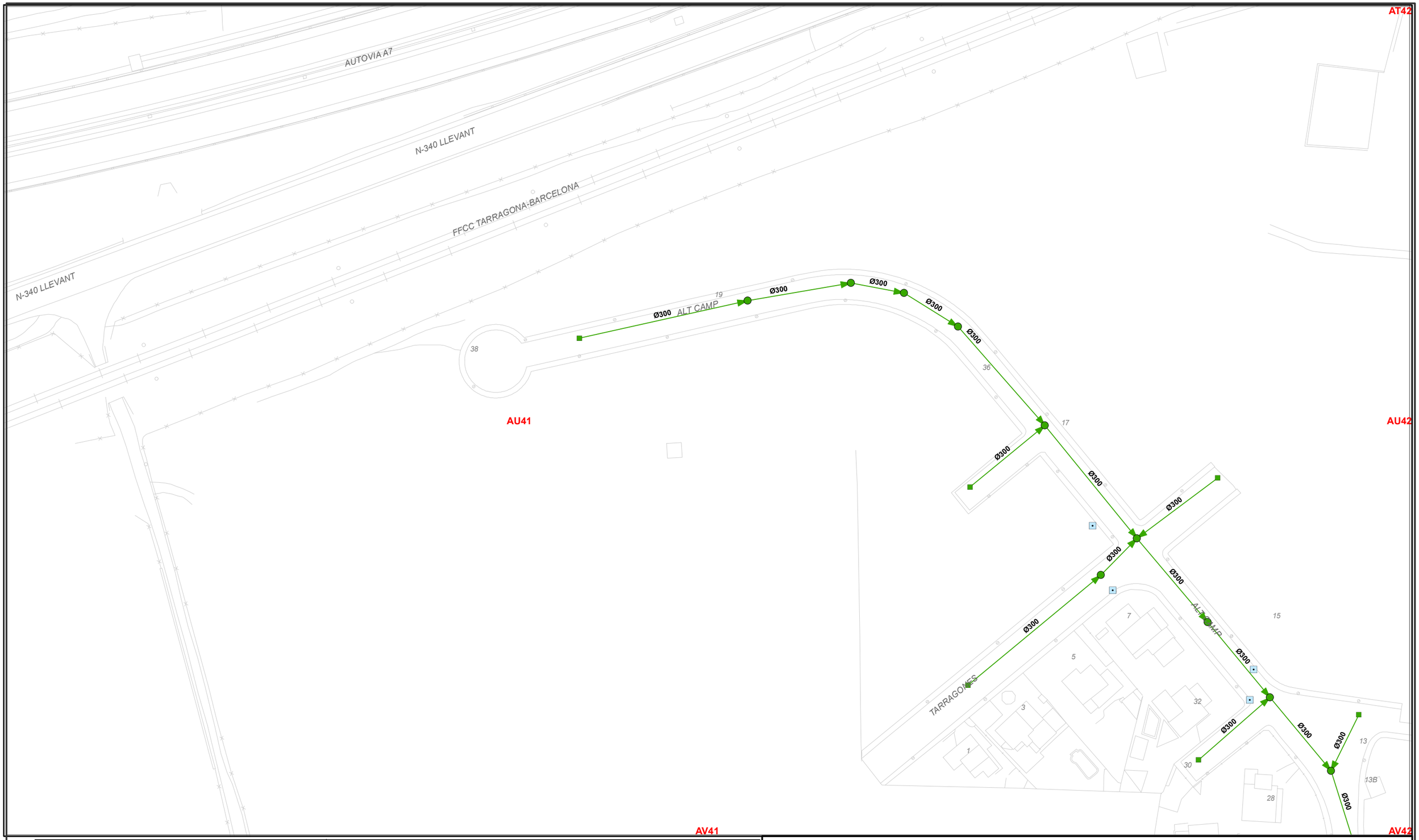
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU35
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

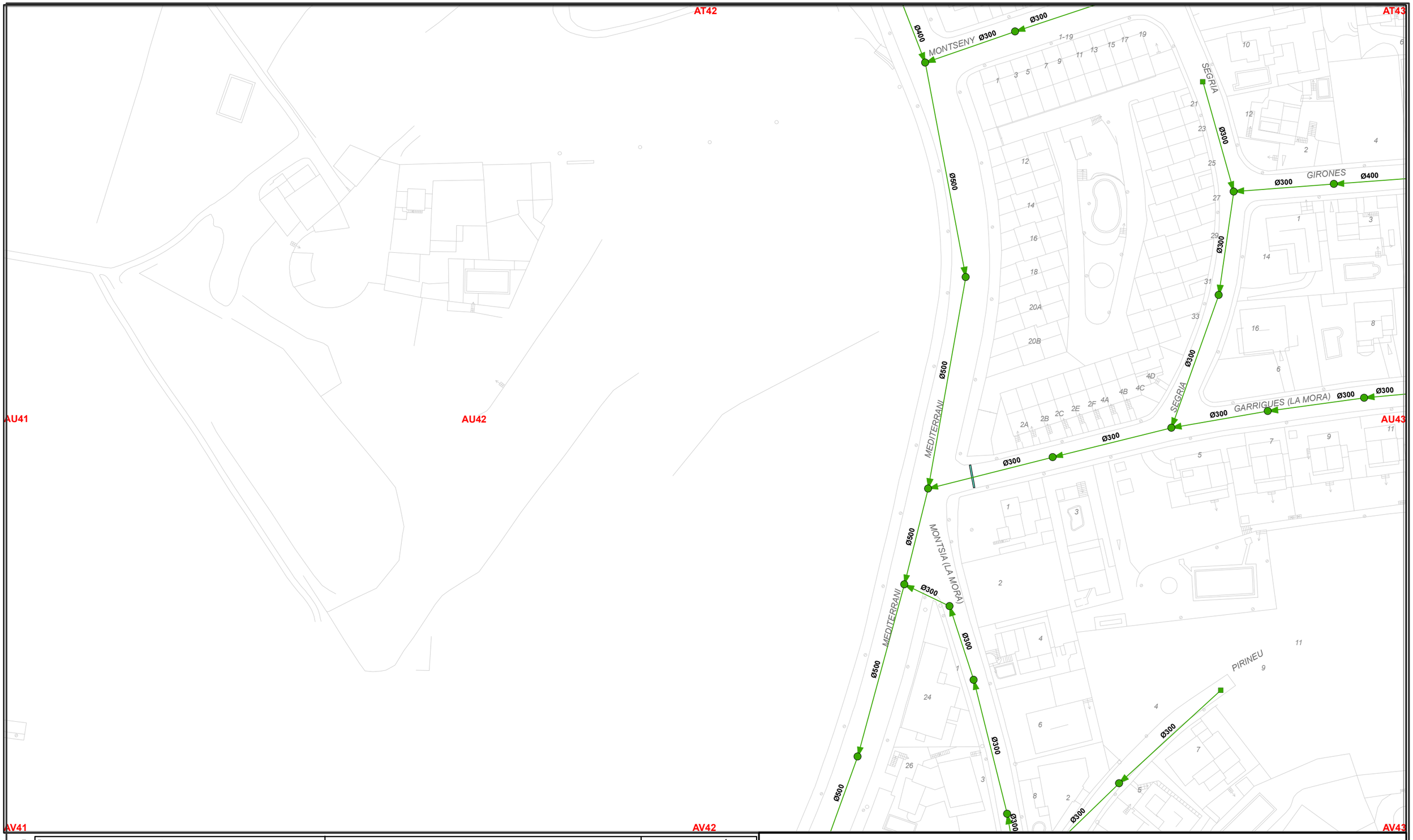
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU41
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

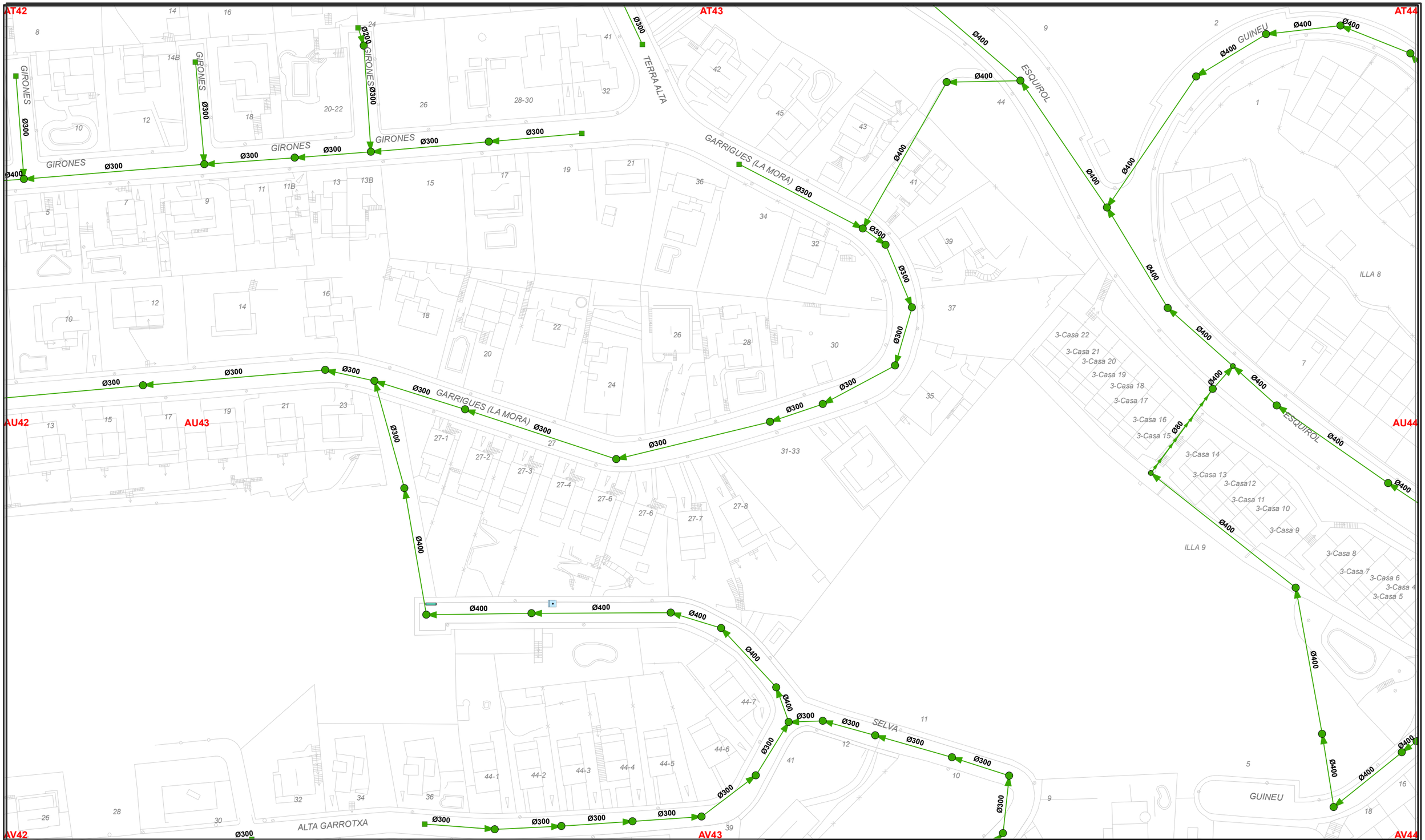
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU42
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

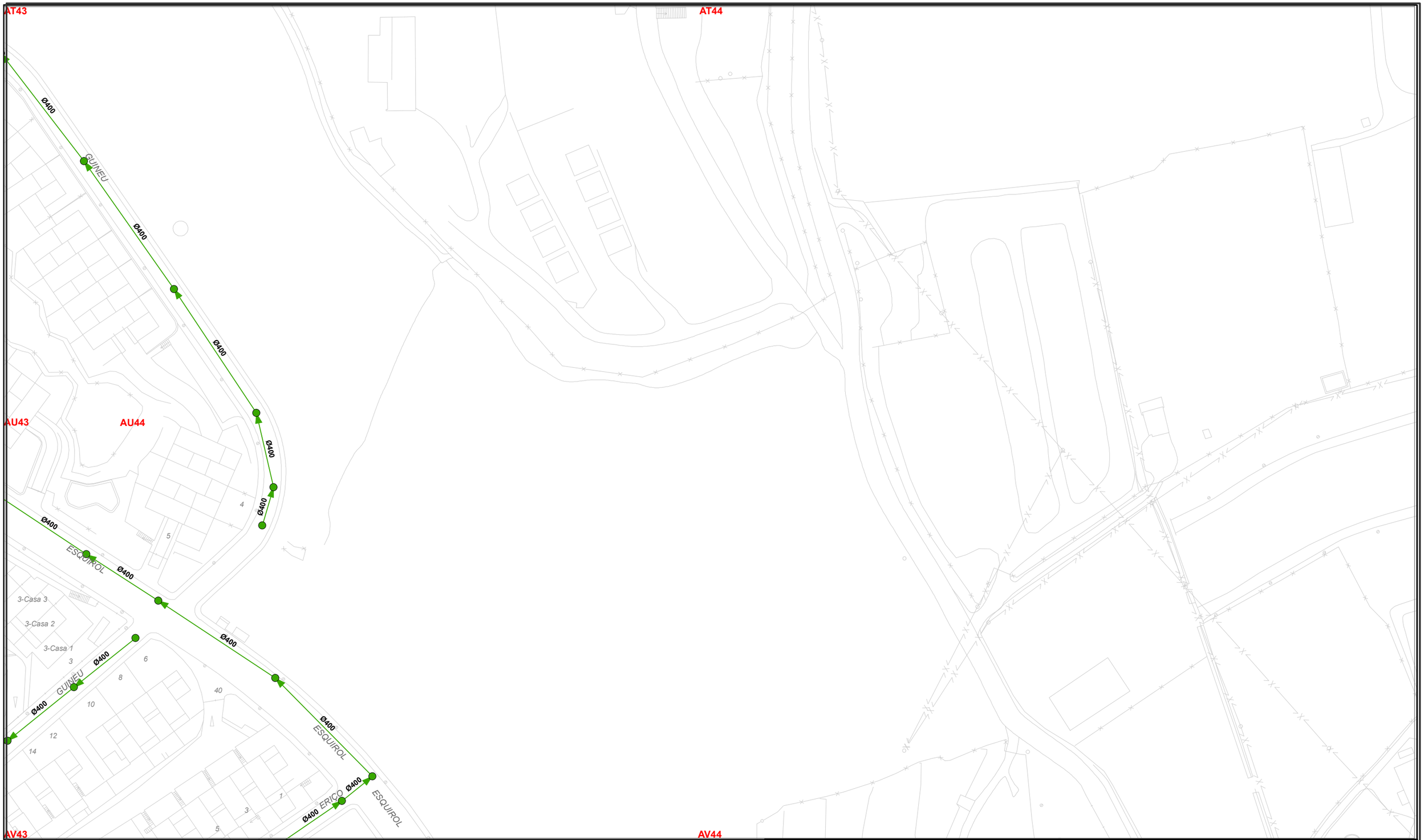
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AU43
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

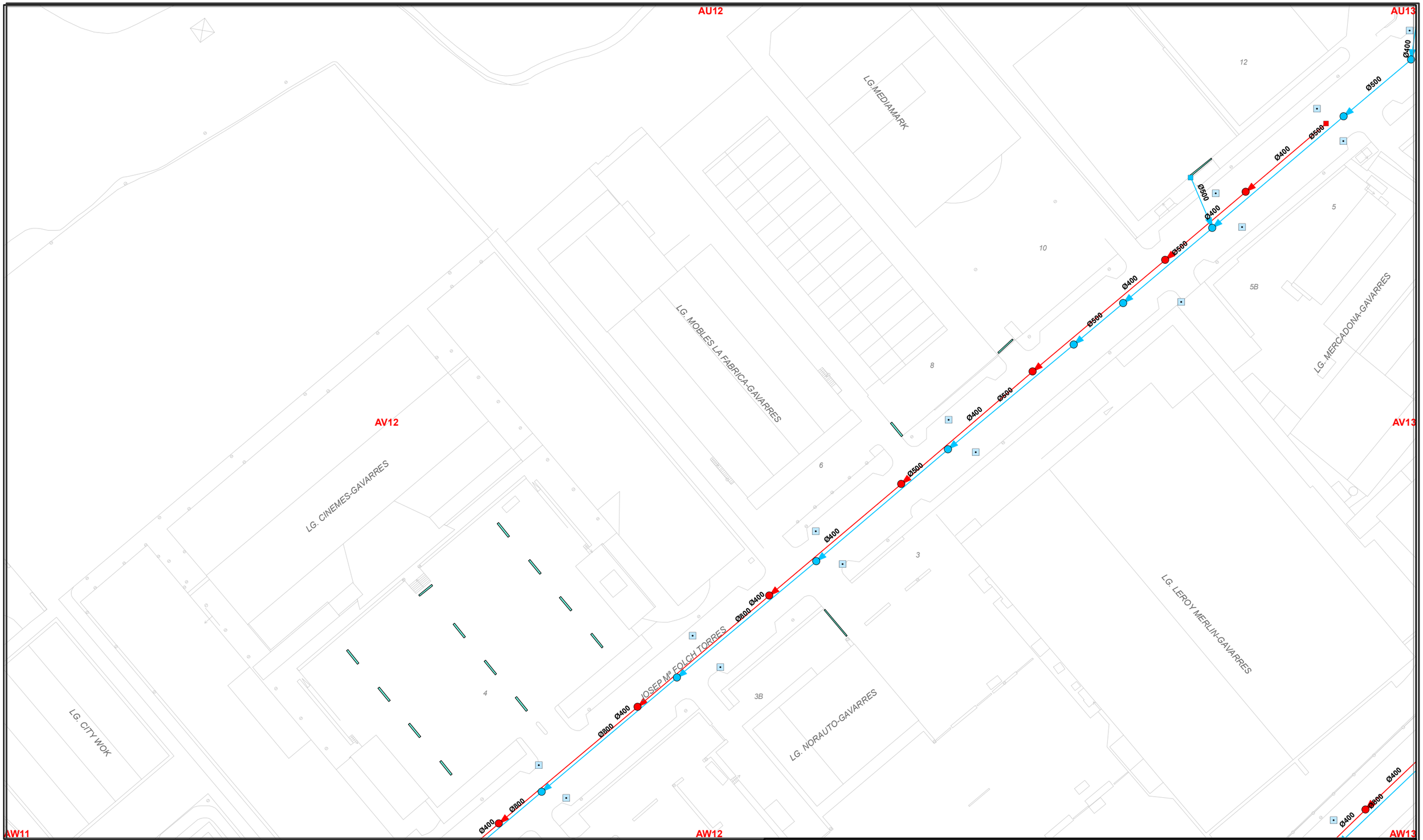
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AU44
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

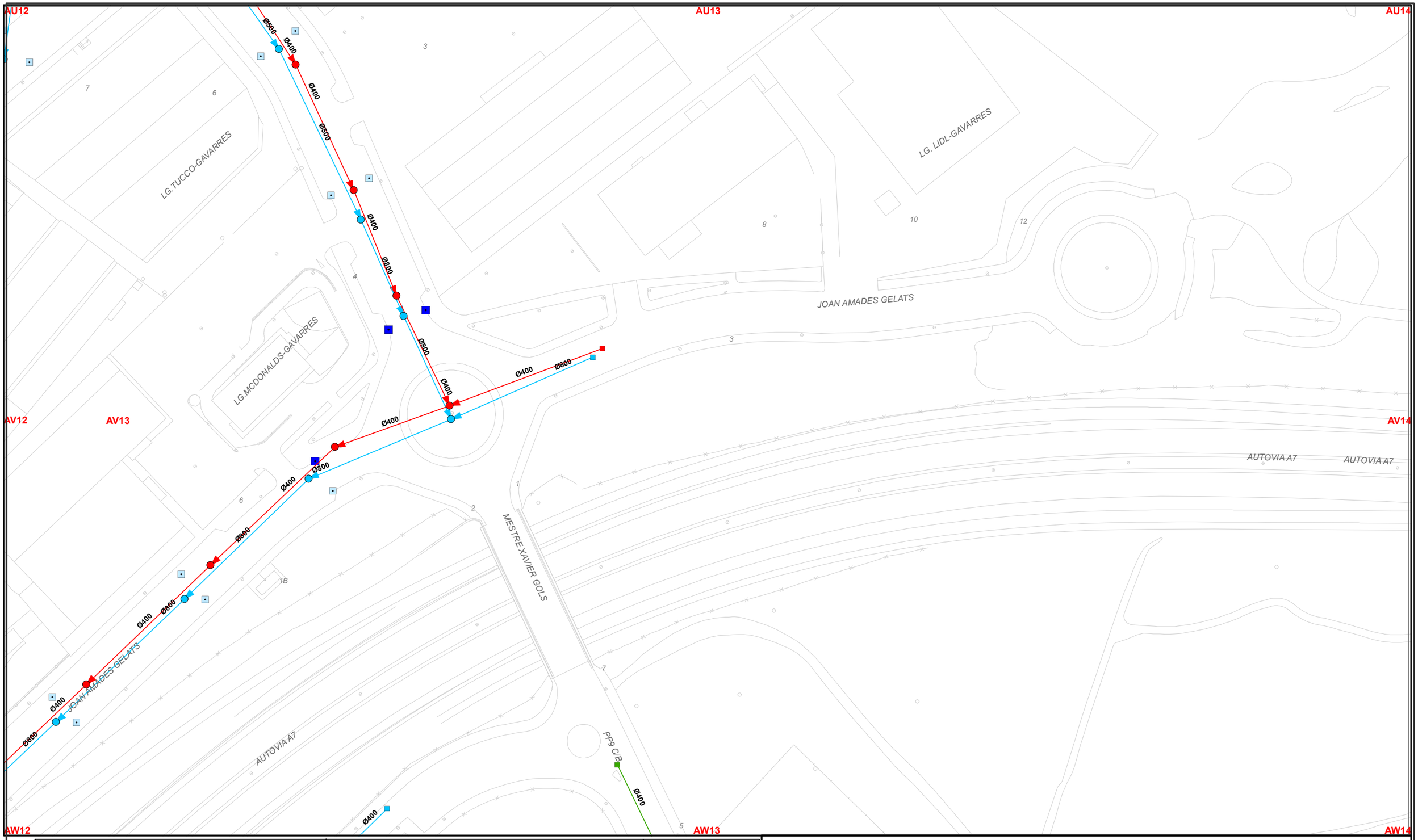
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

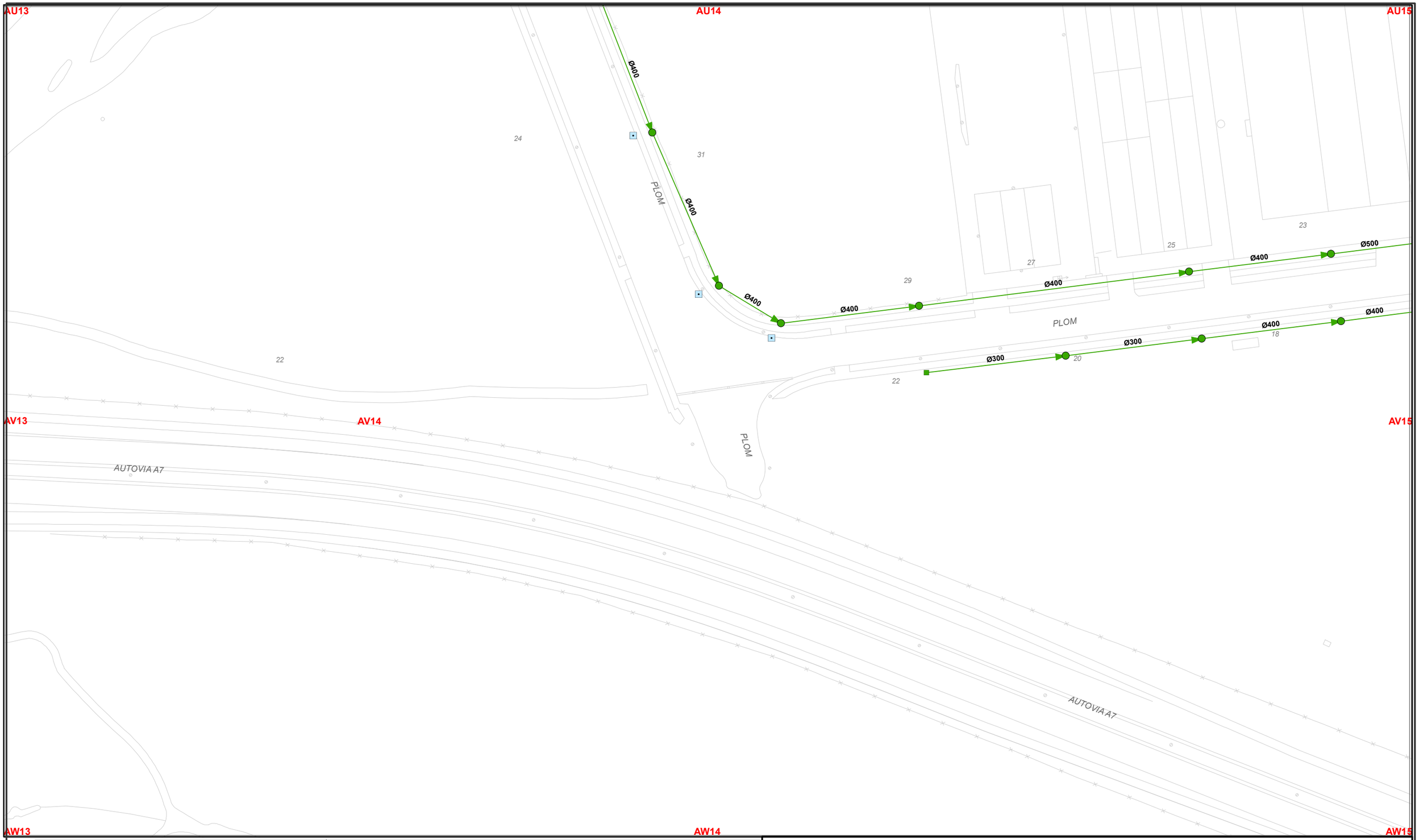
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV13
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AV14
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AU14 AU15 AU16

AV14 AV15 AV16

AW14 AW15 AW16

CARBO

PLOM

PLOM

Ø500

Ovo. 700x1050

Ovo. 700x1050

Ø500

Ø500

Ø500

Ø400

Ø500

Ø300

Ø300

Ø300

Ø300

Ø400

Ø400

Ø400

Ø400

Ø500

Ø500

Ø500

Ø500

Ø500

Ø600

Ø600

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

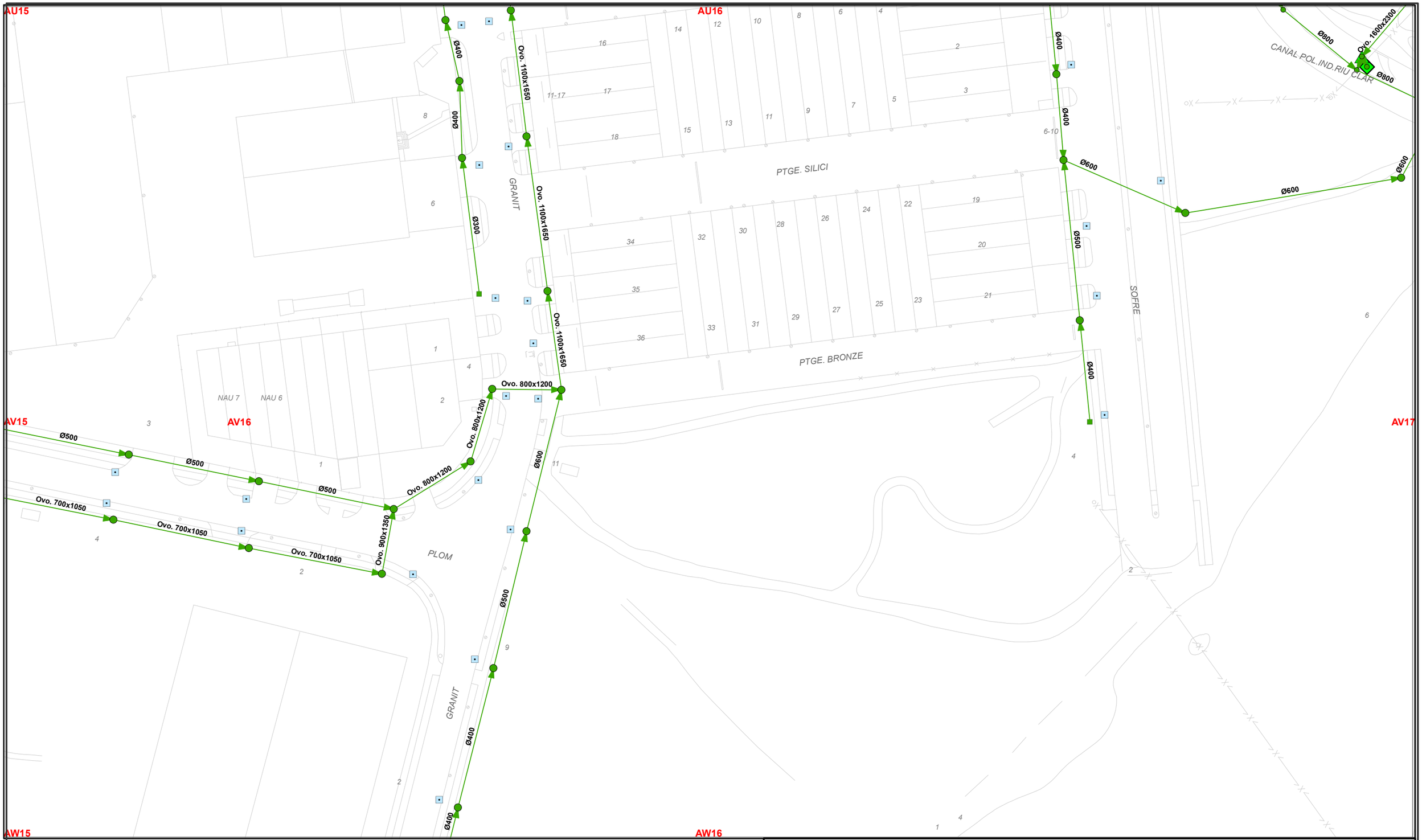
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AV15
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AU16 AU17 AV16 AV17 AV18 AW16 AW18

CANAL POL.IND.RIU CLAR

CANAL POL.IND.RIU CLAR

Ø800

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AU17

AV17

AV18

AW18

2

1

48

46

44

42

40

38

A-27

Ø800

CANAL POL.IND.RIU CLAR

Ø800

ESTACIO ALERTA

RIU FRANCOLI

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

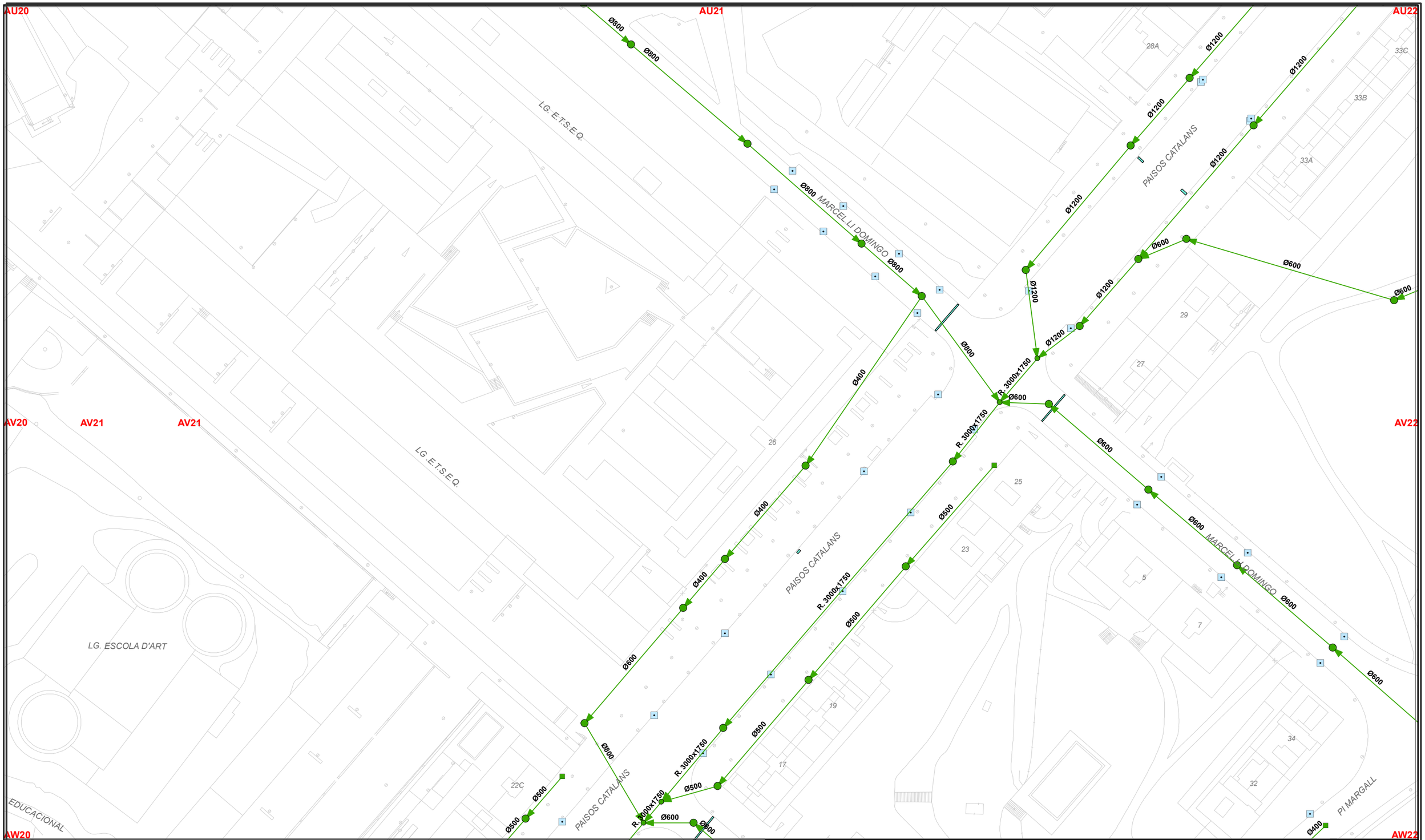
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

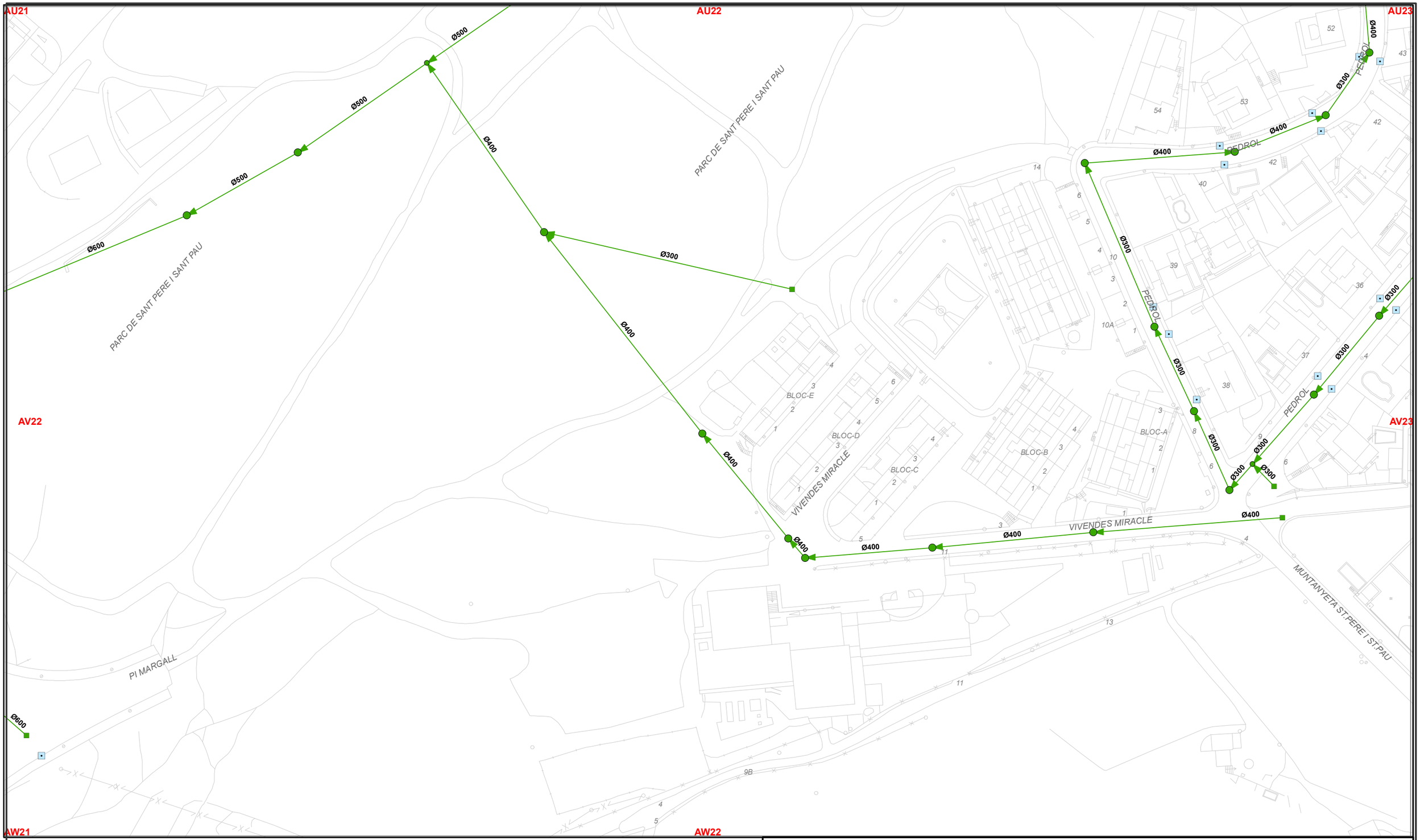
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV21
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

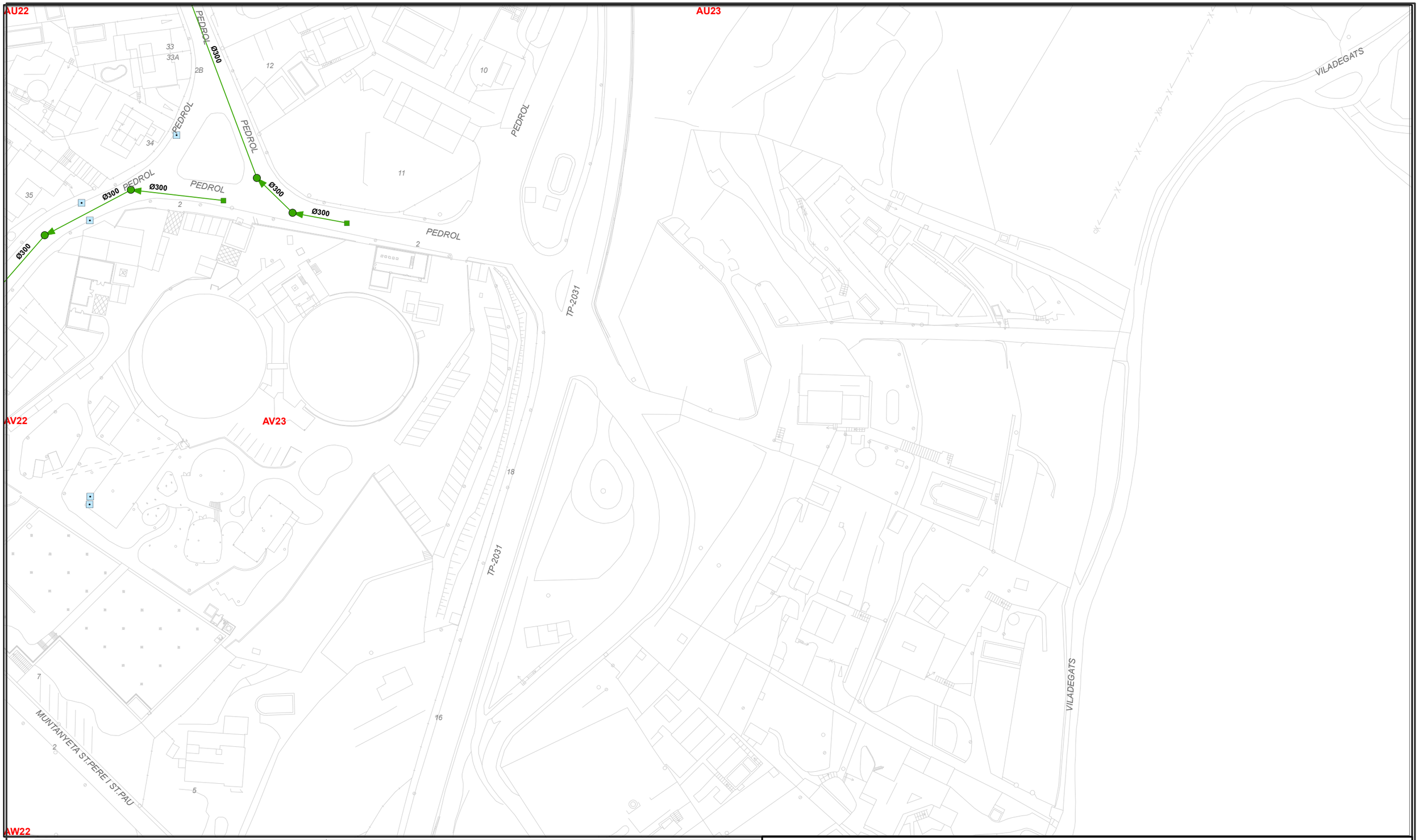
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AV22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AV23
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AU30

AU31

AU32

AV31

Ø500

AV32

AW31

AW32

CL.H - PLATJA LLARGA

CL.G - PLATJA LLARGA

CL.H - PLATJA LLARGA

16B

13

24-26

11

2

1

28

15

6-22

9

3

4

8

5

6

5

4

3

5

2

1

45I

45J

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

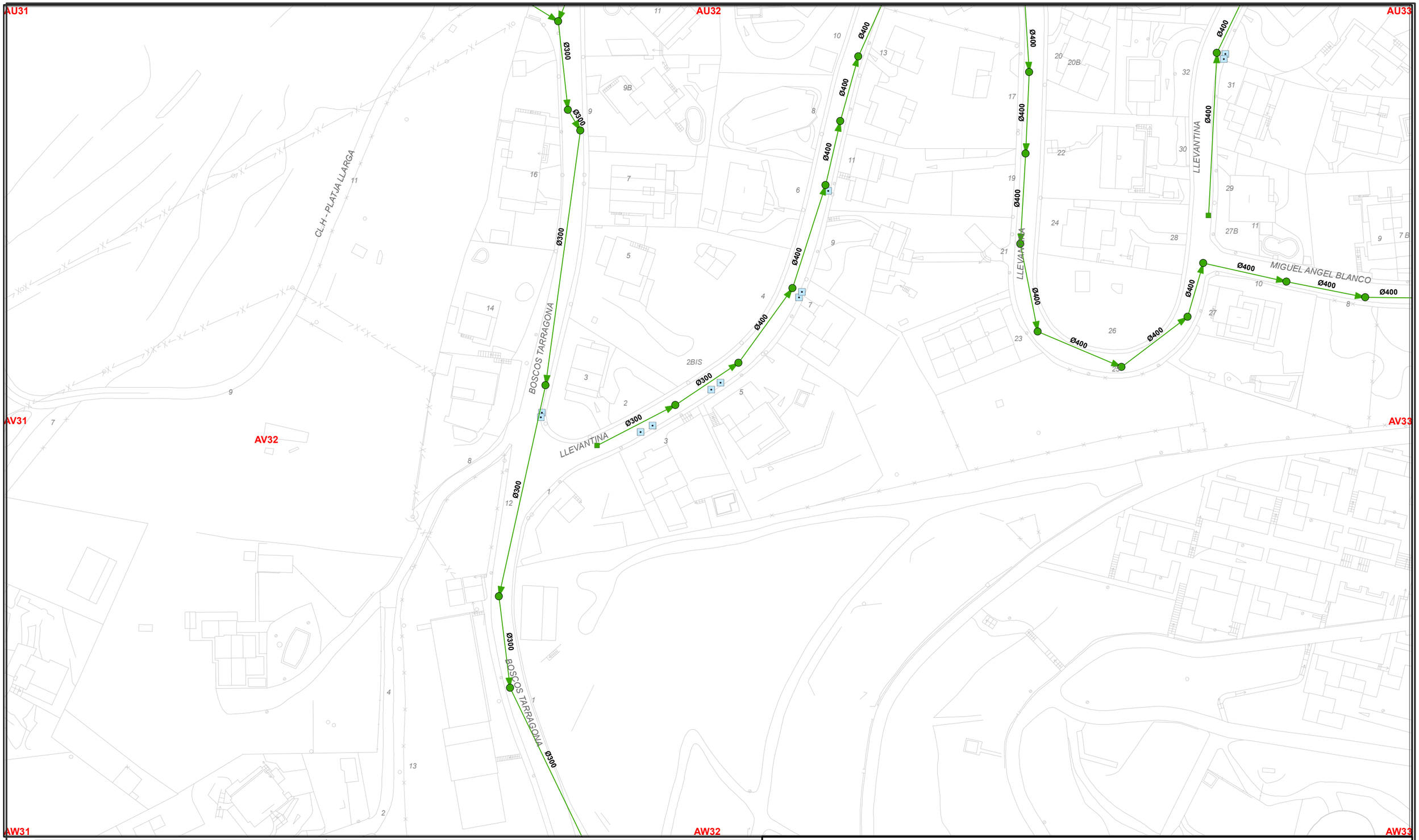
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV31
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

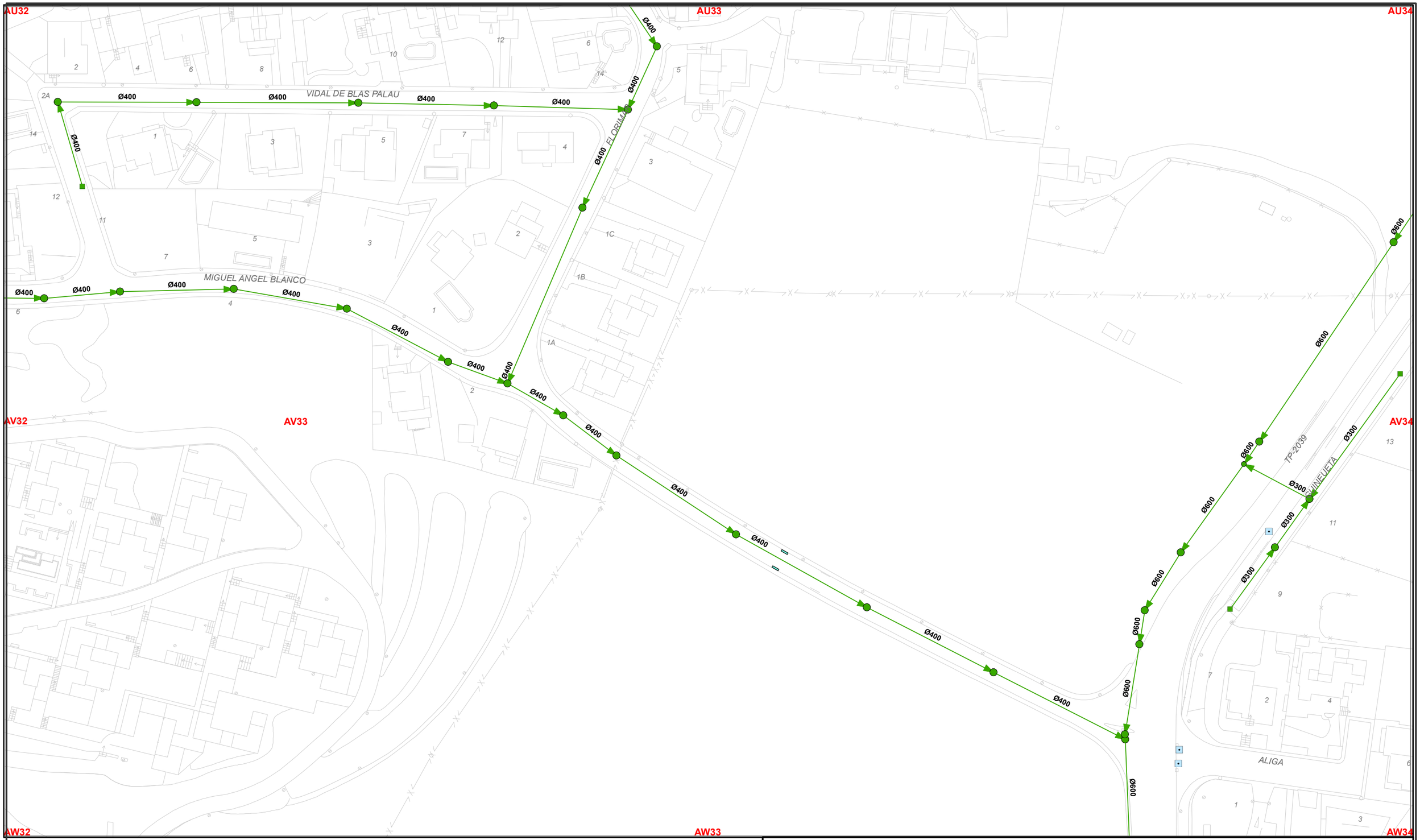
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV32
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

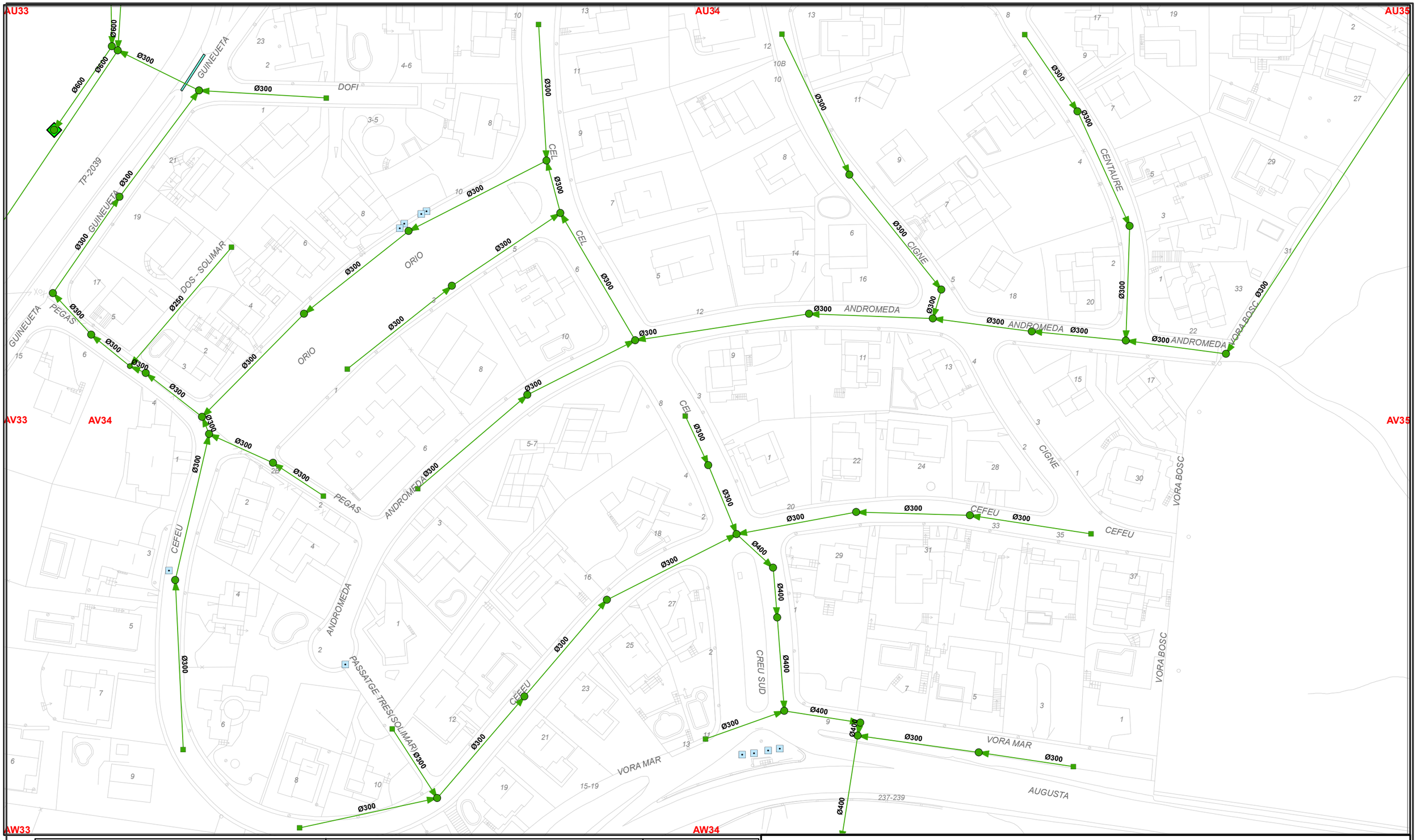
Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	ACA	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	DRENATGE AJUNTAMENT	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE: *XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA*			
TÍTOL DEL PLÀNOL: *XARXA CLAVEGUERAM 2026*	ESCALA DEL PLÀNOL: 1:1.000	NÚMERO DEL PLÀNOL: AV33	
	AUTOR: JAVIER RUIZ	FULL DEL PLÀNOL: 1	
REALITZACIÓ DEL PROJECTE: Ematsa VIA	DATA: 10/03/2026	REFERÈNCIA:	



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	ACA	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV34
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AU34

AU35

AV34

AV35

AW34

Ø300

25

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AV35
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

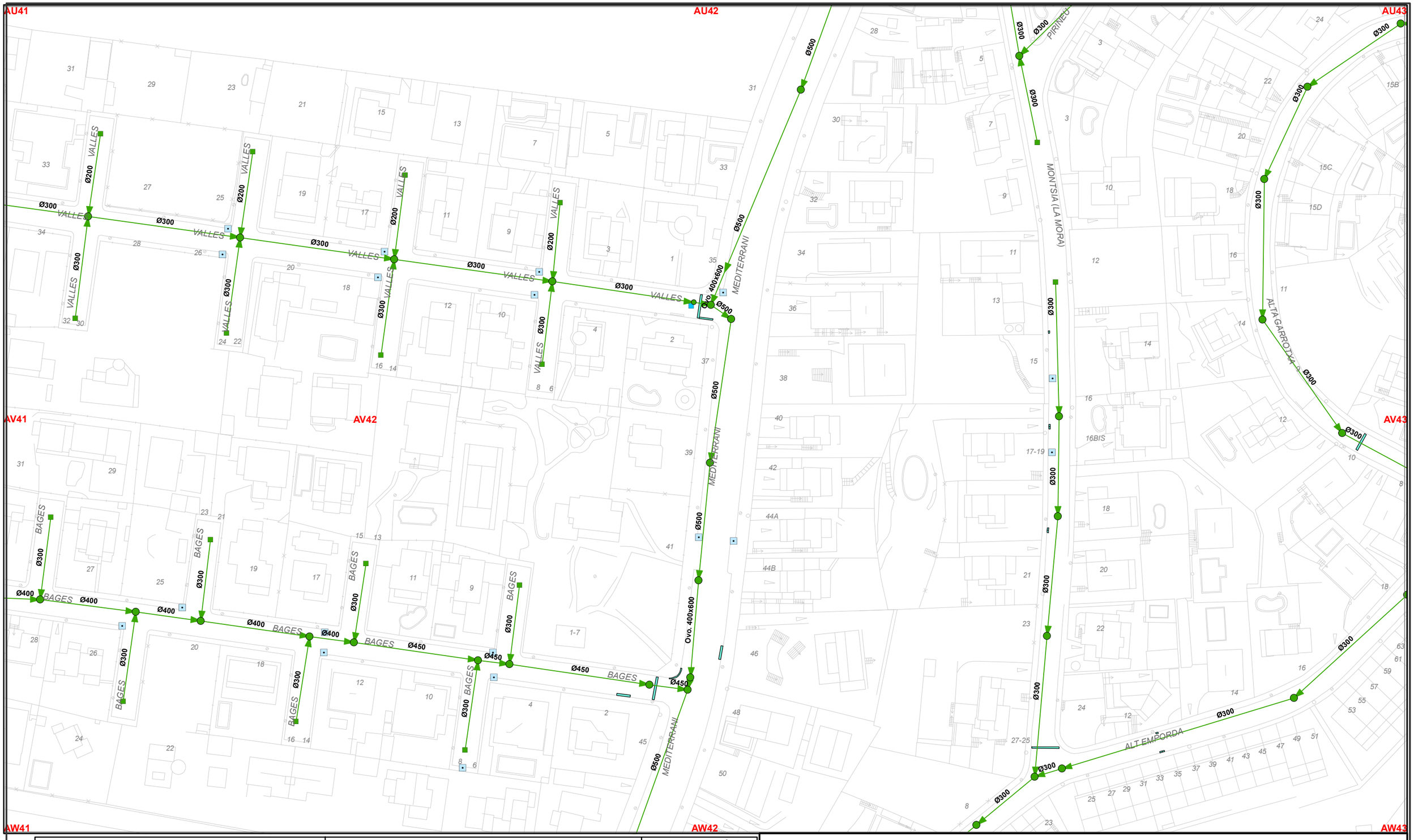
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV41
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

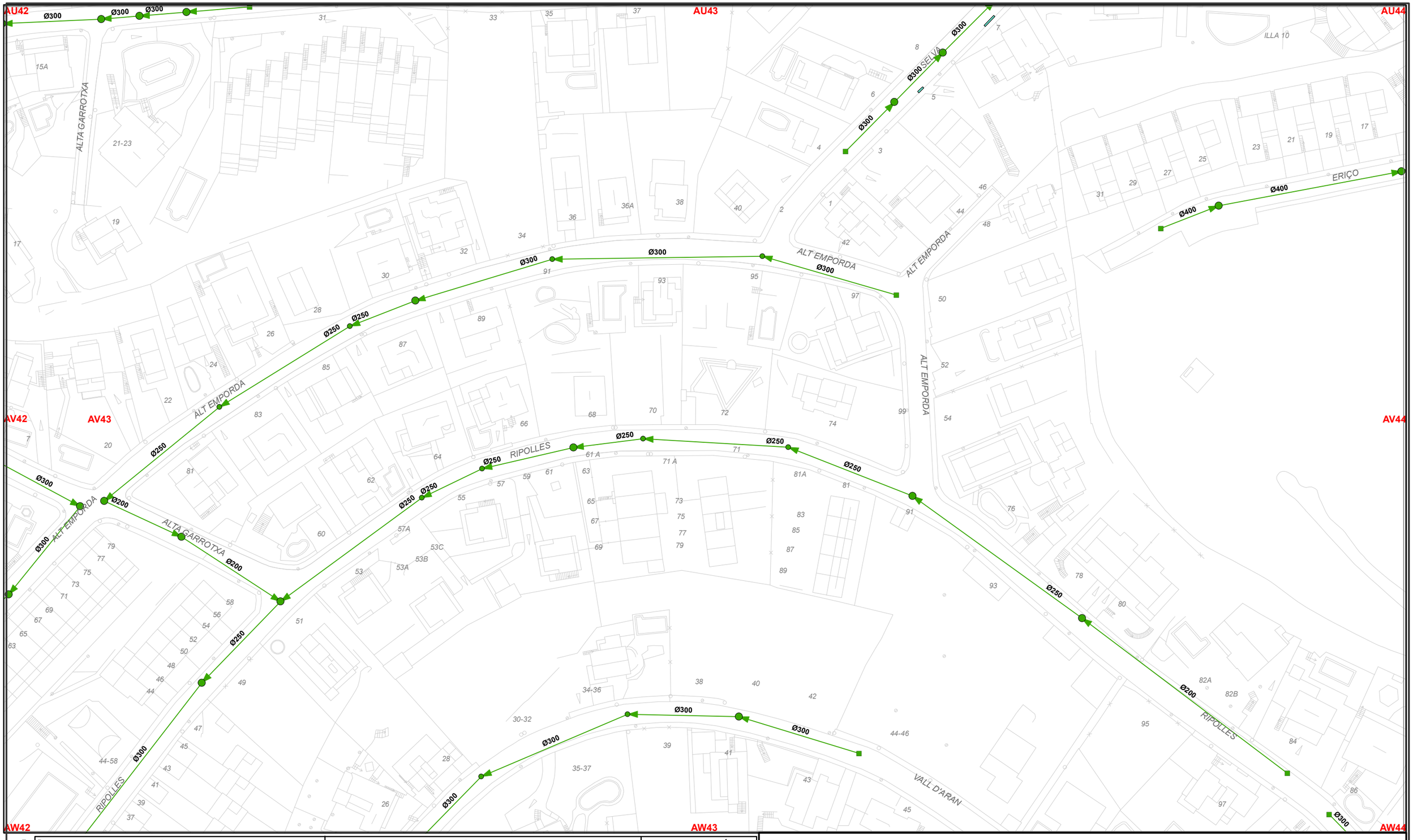
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV42
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV43
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AU43

AU44

AV43

AV44

Ø400

ERIÇO

CAMBRA -B- DIPÒSIT LA MÓRA

CAMBRA -A- DIPÒSIT LA MÓRA

ILLA 11

ESQUIROL

SERP BLANCA

2-20

ILLA 12

ABÈLLAROL

ILLA 13

CU-CUT

AW43

AW44

AW45

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

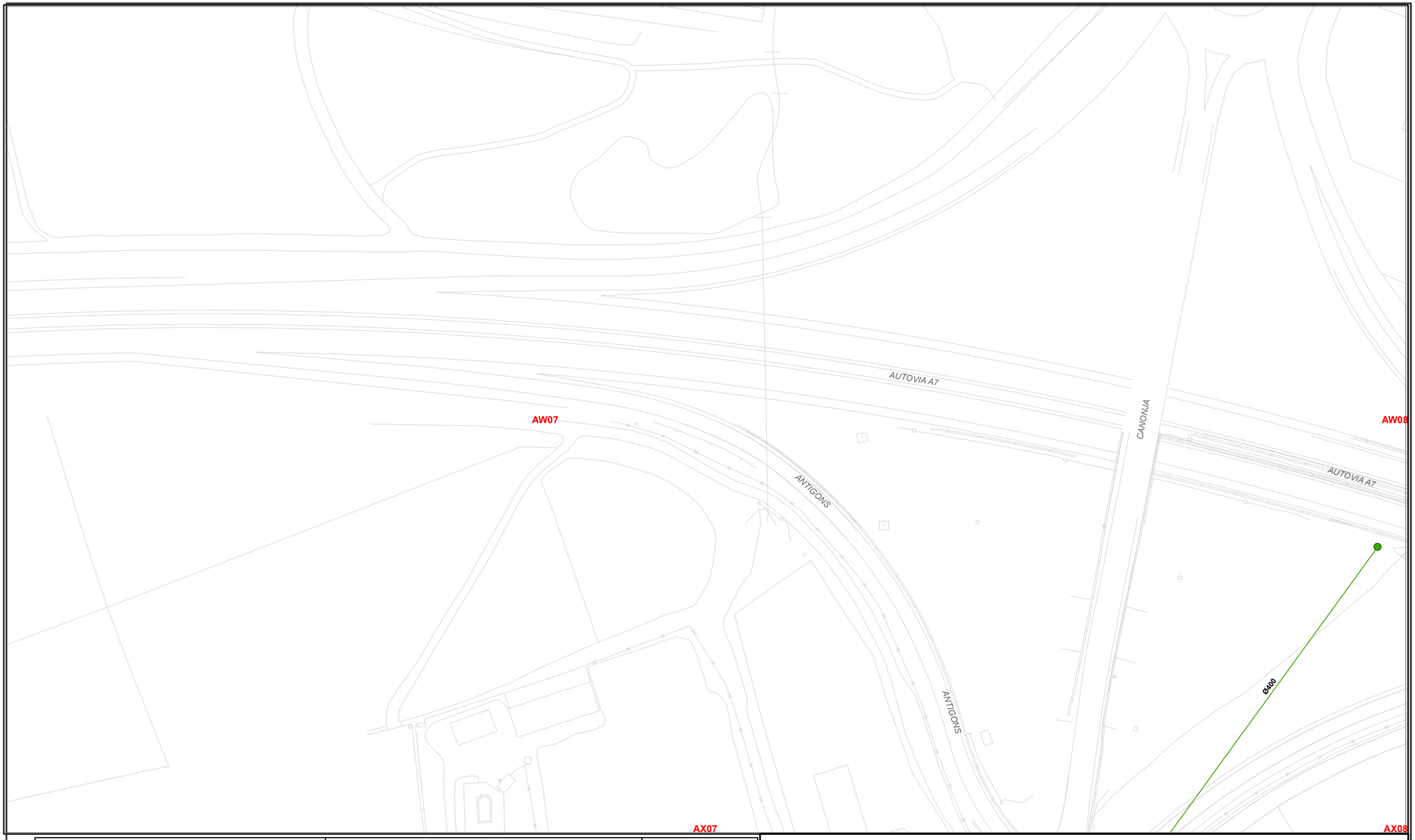
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AV44
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW07
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AW07

AW08

AUTOVIA A7

AUTOVIA A7

AX07

AX08

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

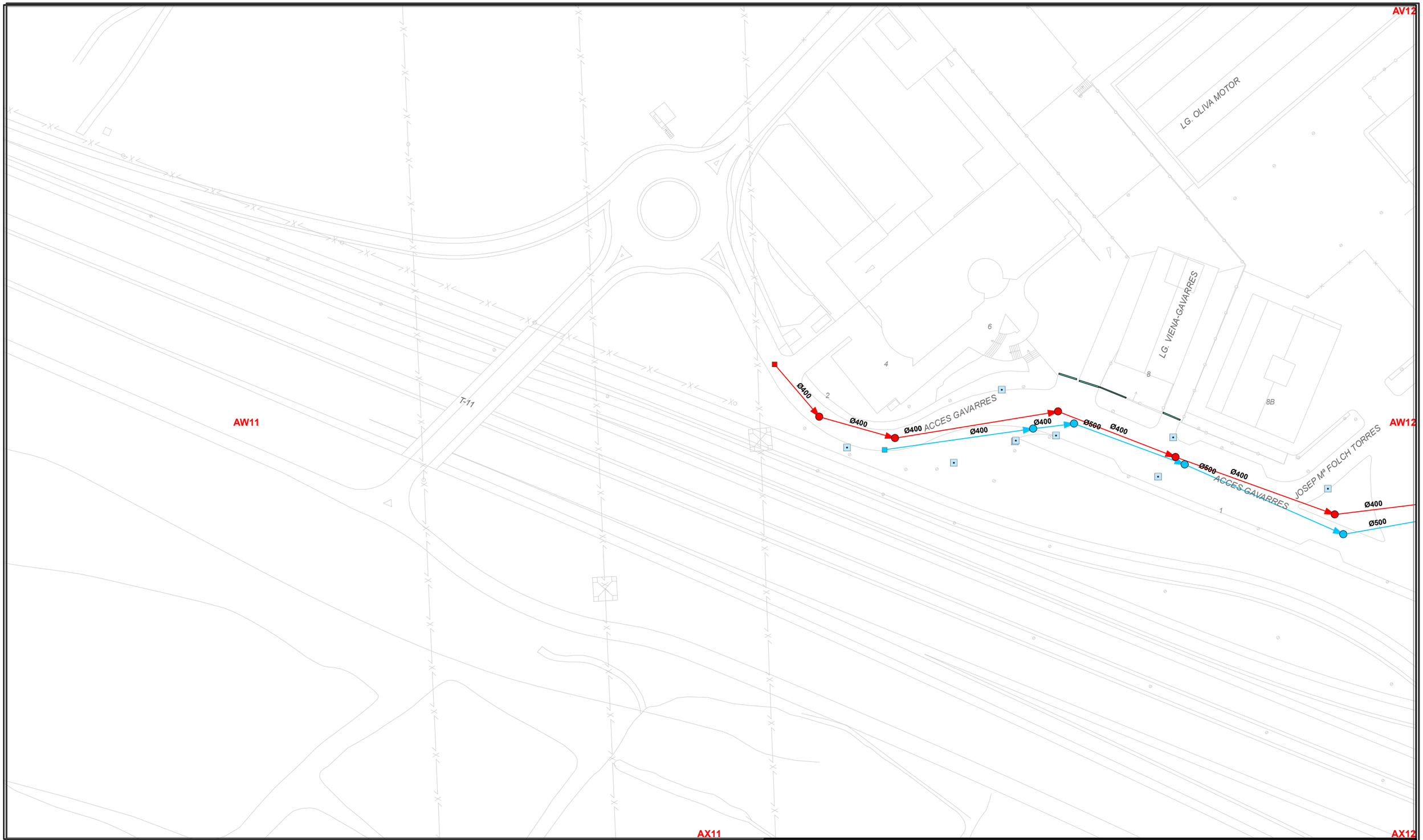
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW08
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

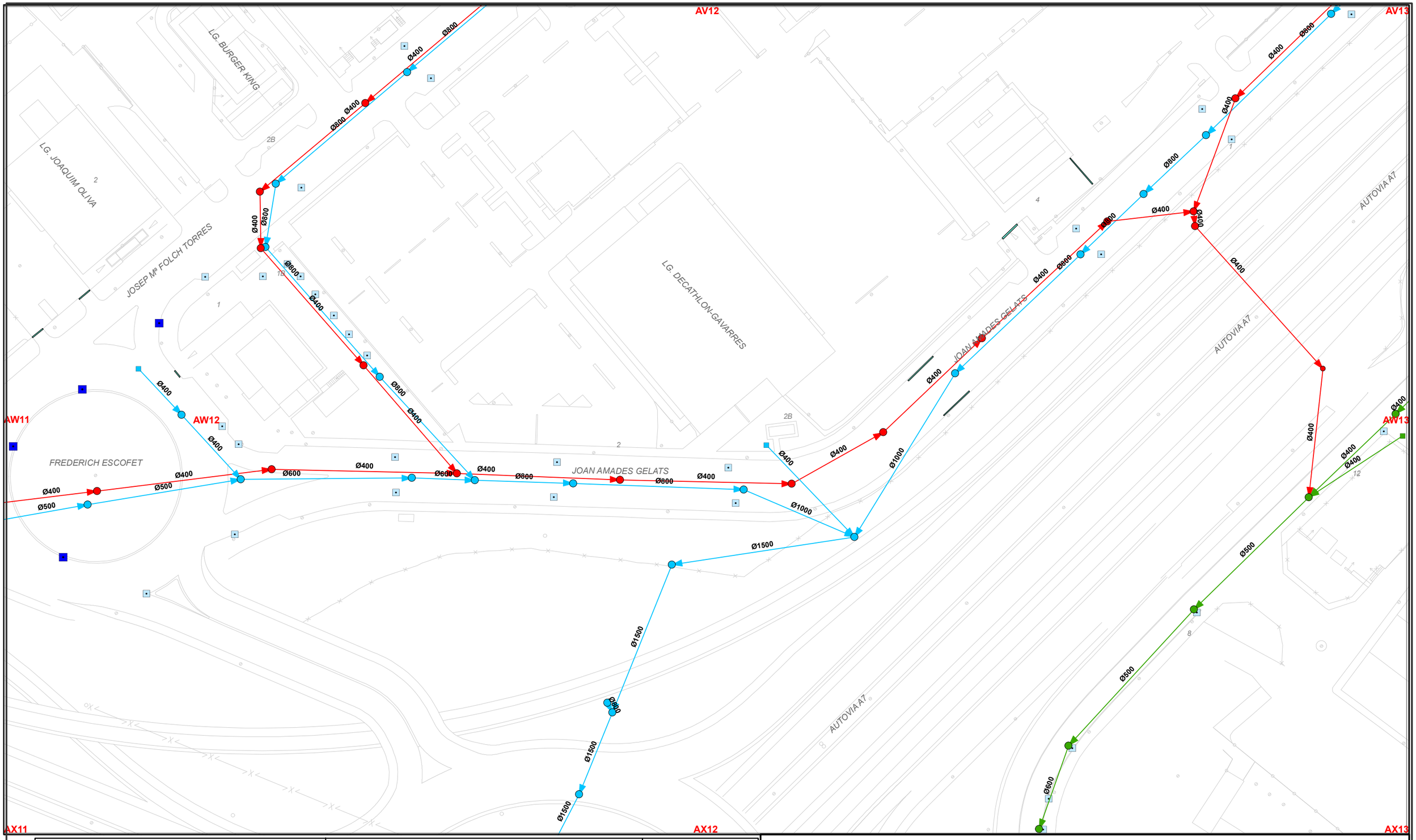
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW11
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

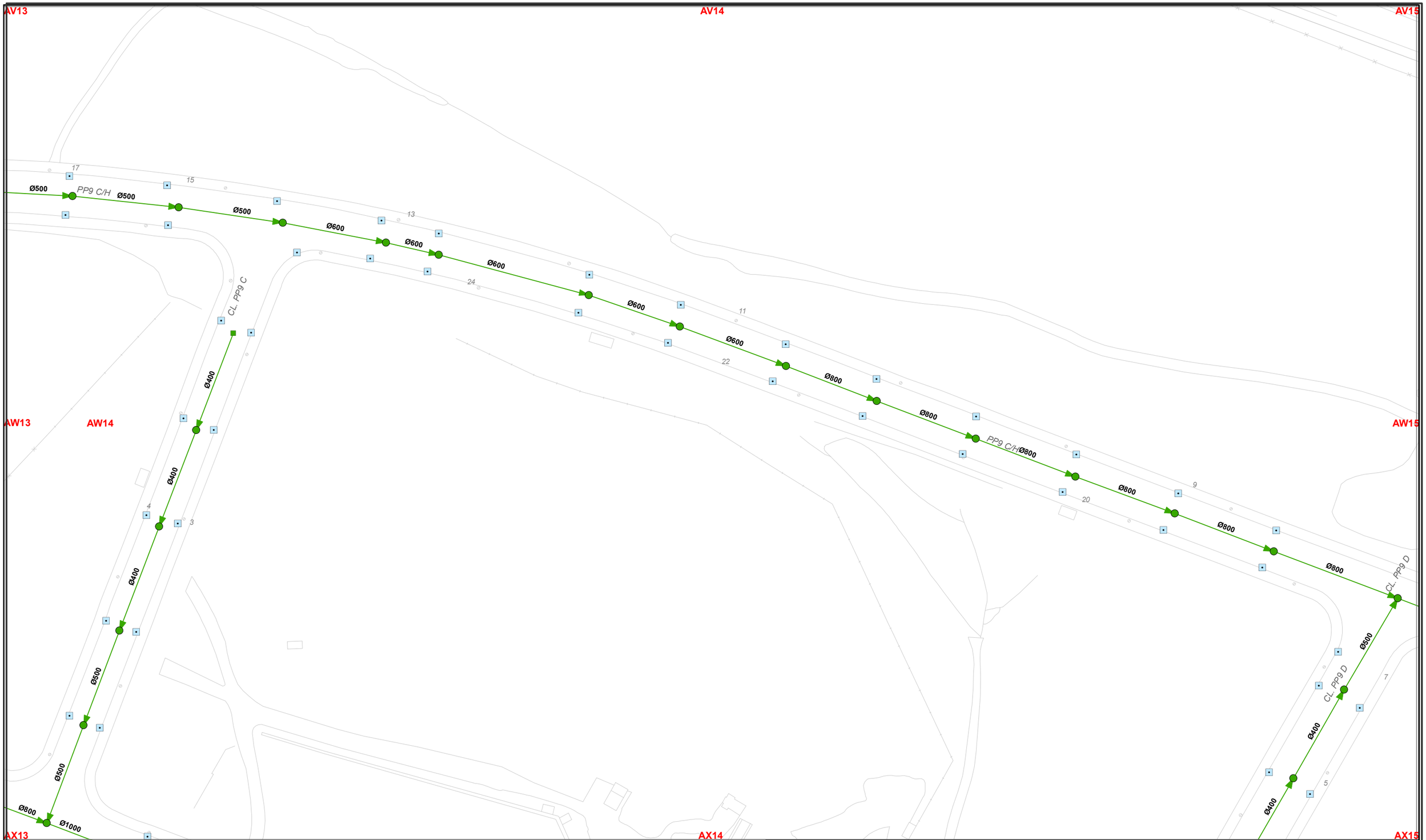
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW13
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AV14 AV15 AV16

AUTOVIA A7

AW15 AW16

CL. PP9 D

4 9

7 18 16 14

Ø1000 Ø1000 Ø1000 Ø1000 Ø1000 Ø1000 Ø1000

PP9 C/H

8

Ø400 Ø400

PP9 C/E

AX14 AX15

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

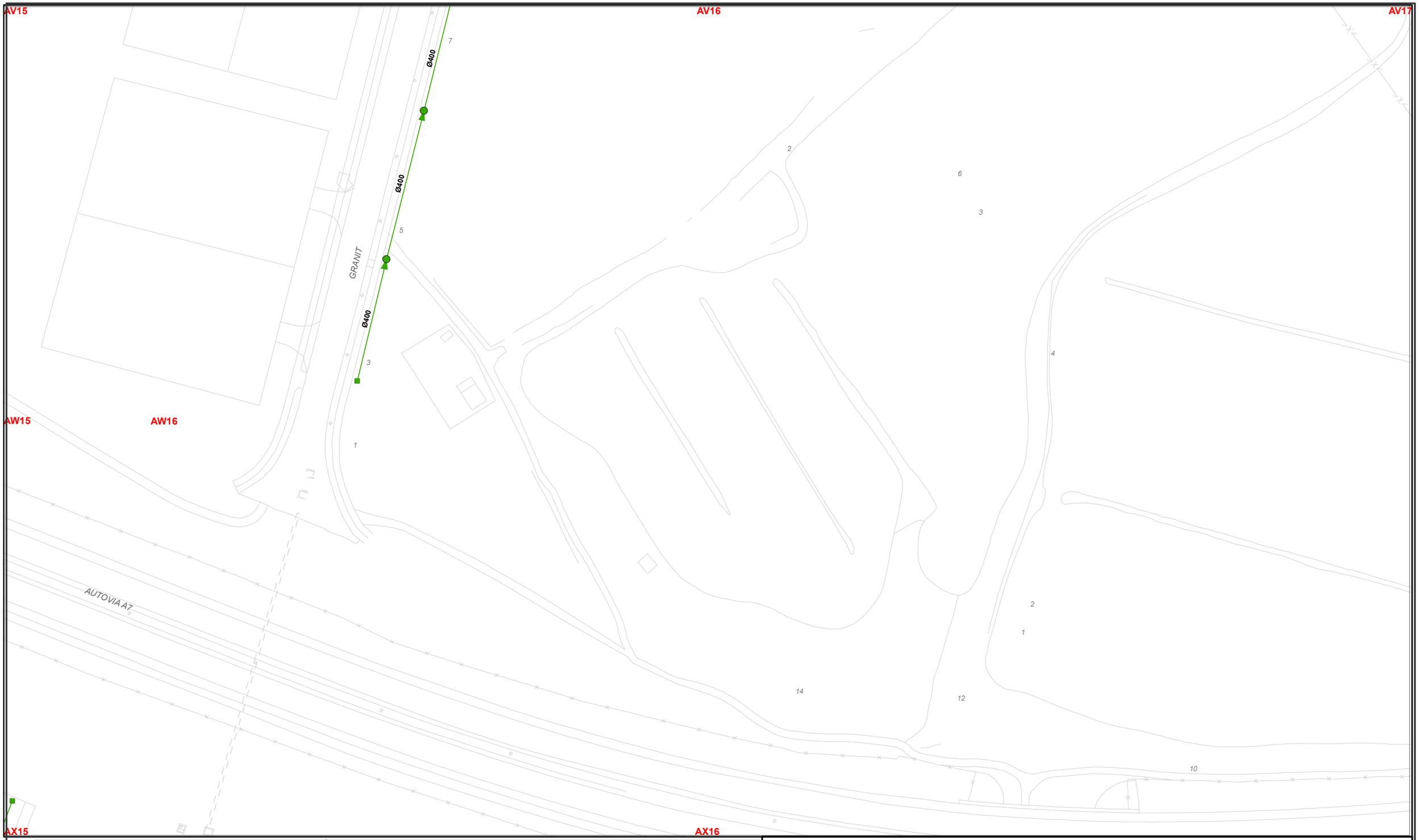
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW15
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

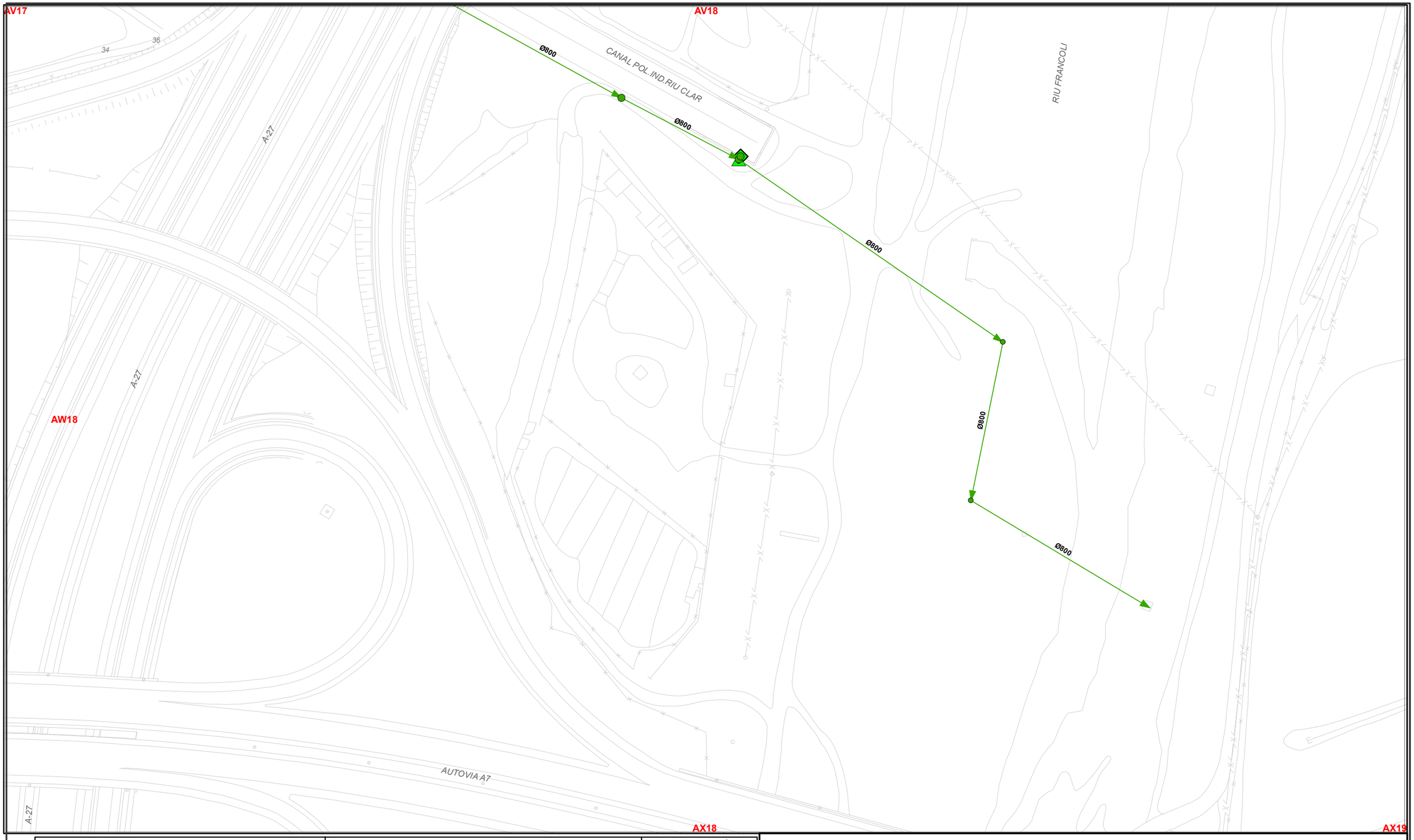
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW16
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

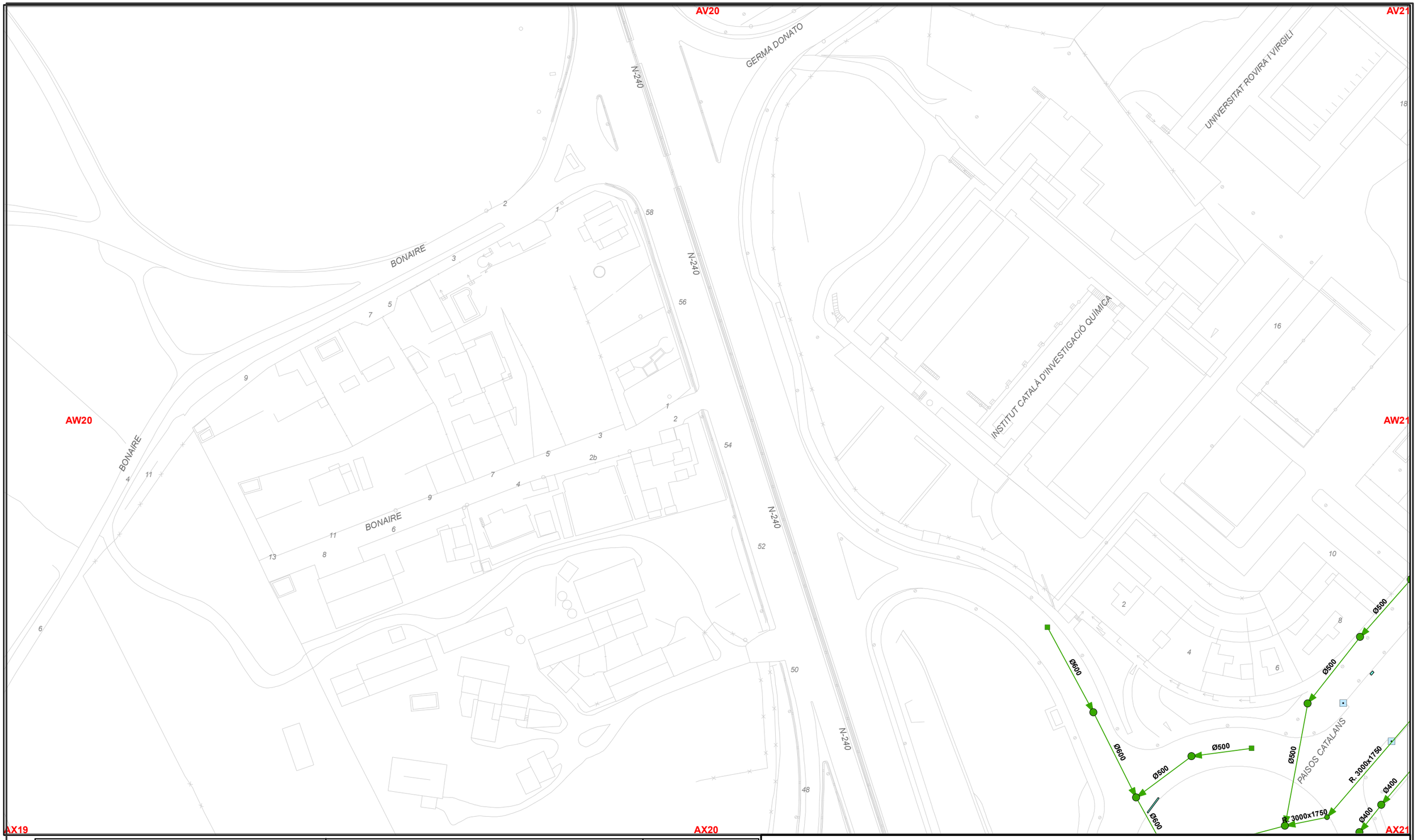
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW18
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

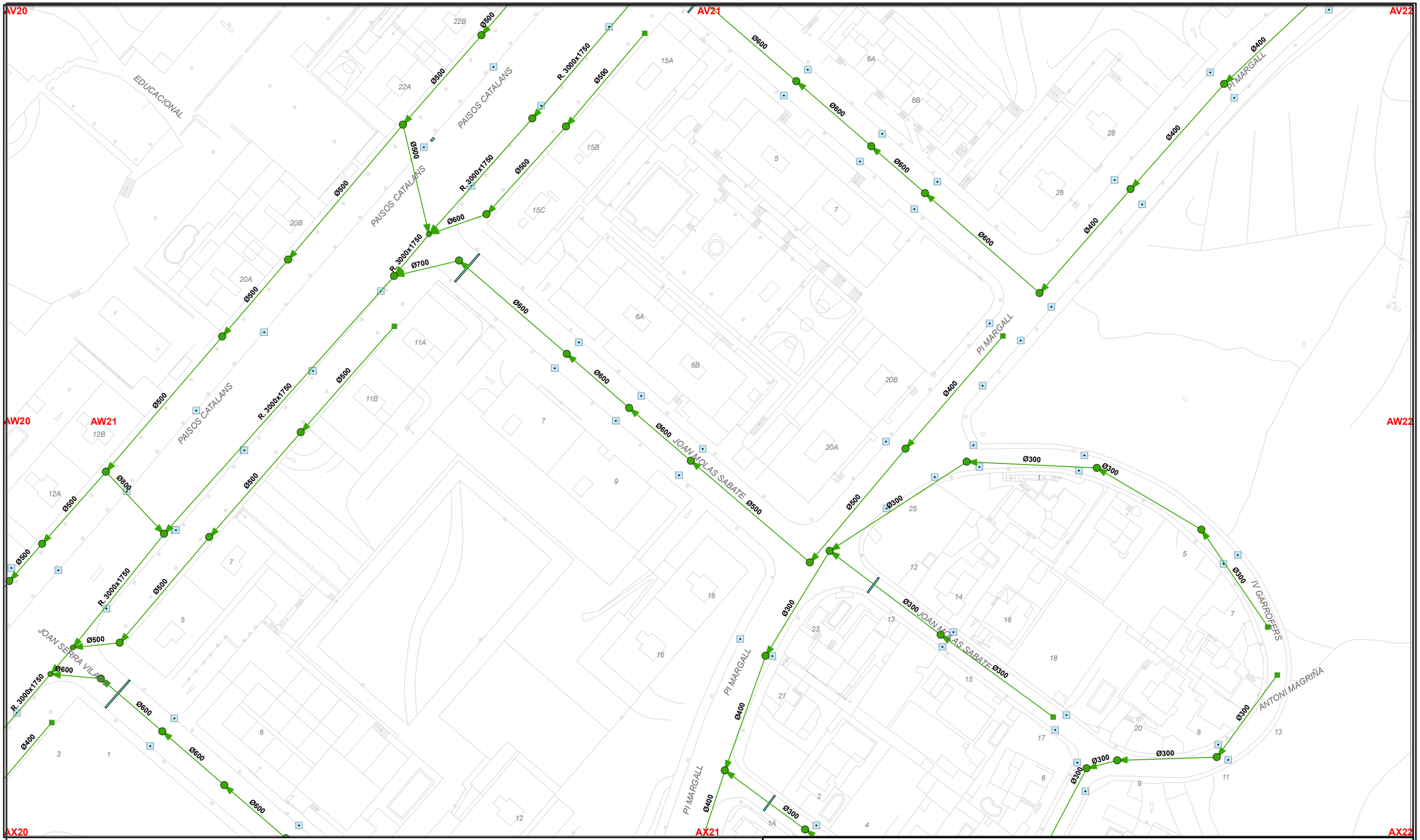
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

DRENATGE AJUNTAMENT

Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	**DATA** / **REFERÈNCIA**
Ematsa VIA	10/03/2026

AV21 AV22 AV23

AW21 AW22

AX21 AX22

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

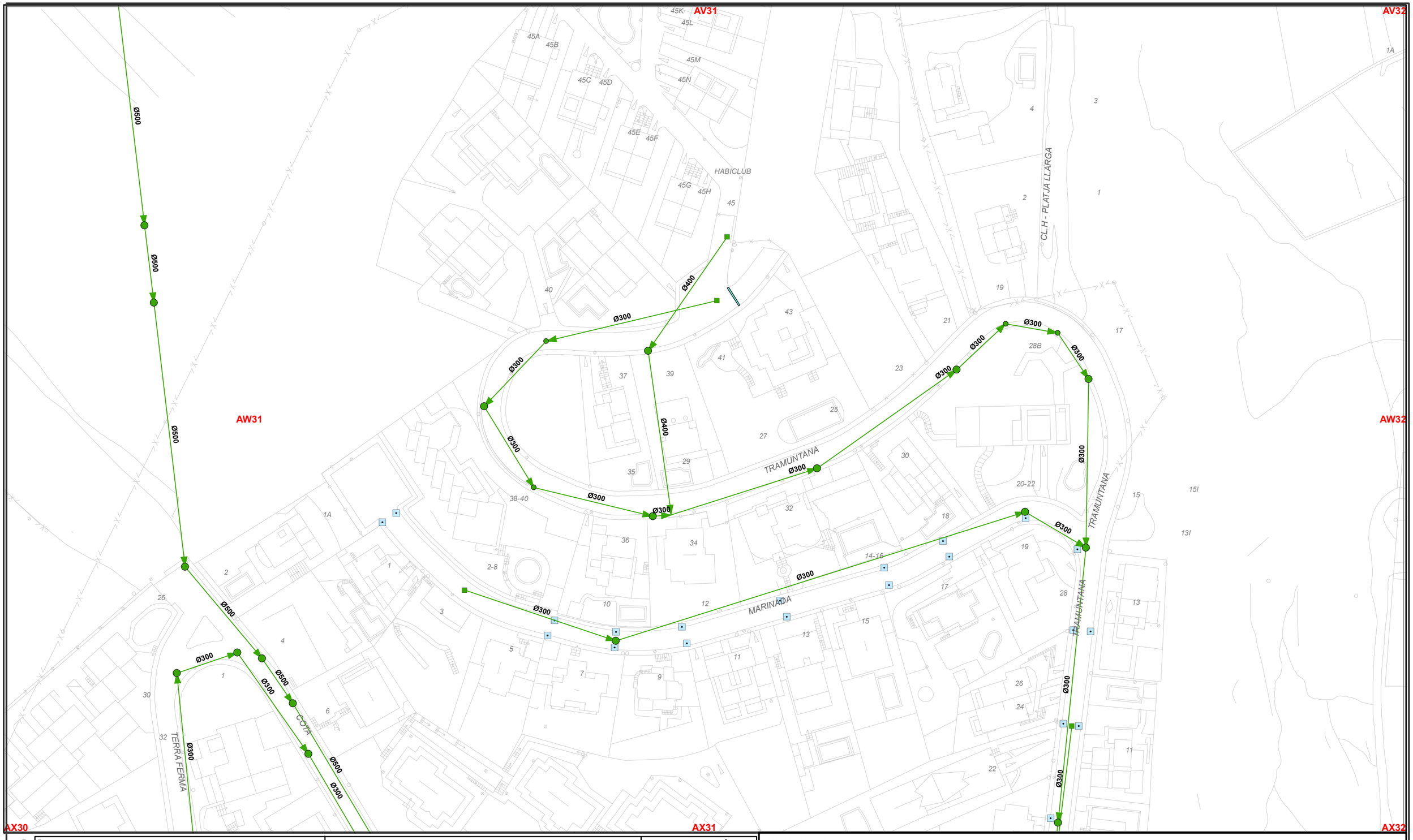
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

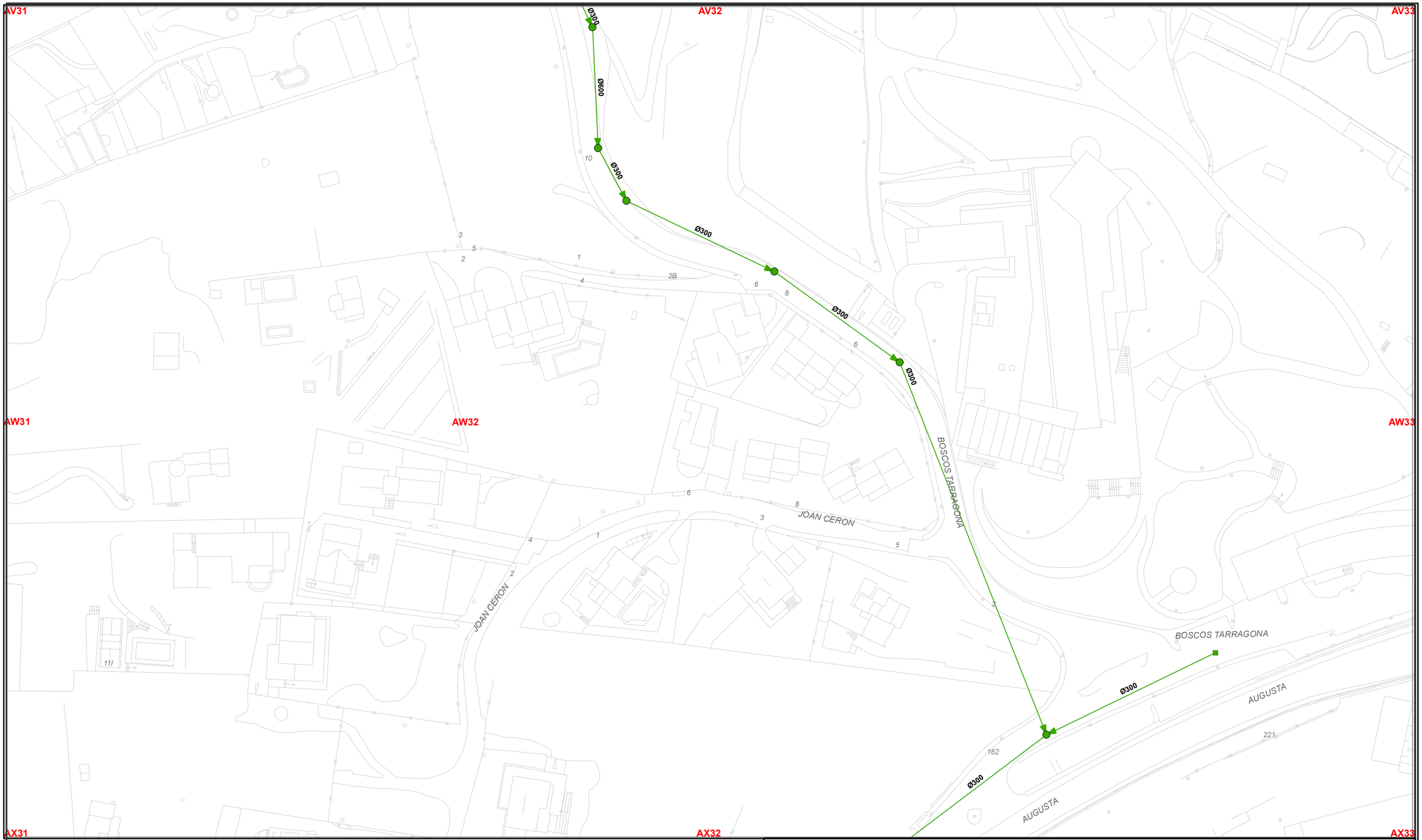
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW31
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW32
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AV32 AV33 AV34

AW32 AW33 AW34

AX32 AX33 AX34

Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø200 Ø600 Ø600 Ø400 Ø1000 Cónico 1000x500 Ø300 Ø400 Ø400 Ø500 Ø500 Ø600

AUGUSTA AUGUSTA AUGUSTA

TP-2039 TP-2039

VORA MAR

LG. CAMPING PLATJA LLARGA

LG. APART. SAN MARCOS

PLATJA LLARGA

FFCC TARRAGONA-BARCELONA

5 2 3 1 168 170 225 225B 223B 223 164 227 229 SN 1 1B

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

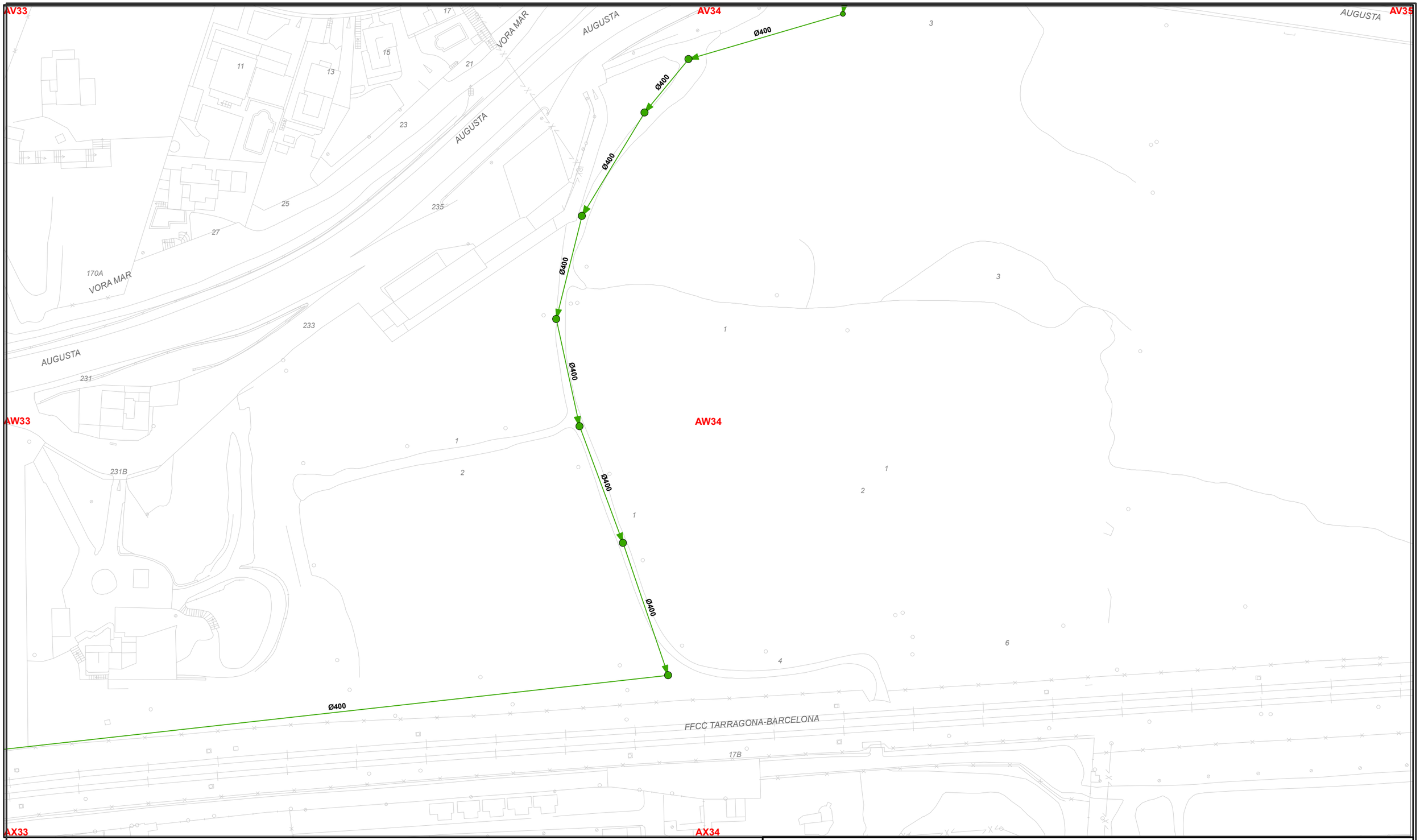
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW33
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

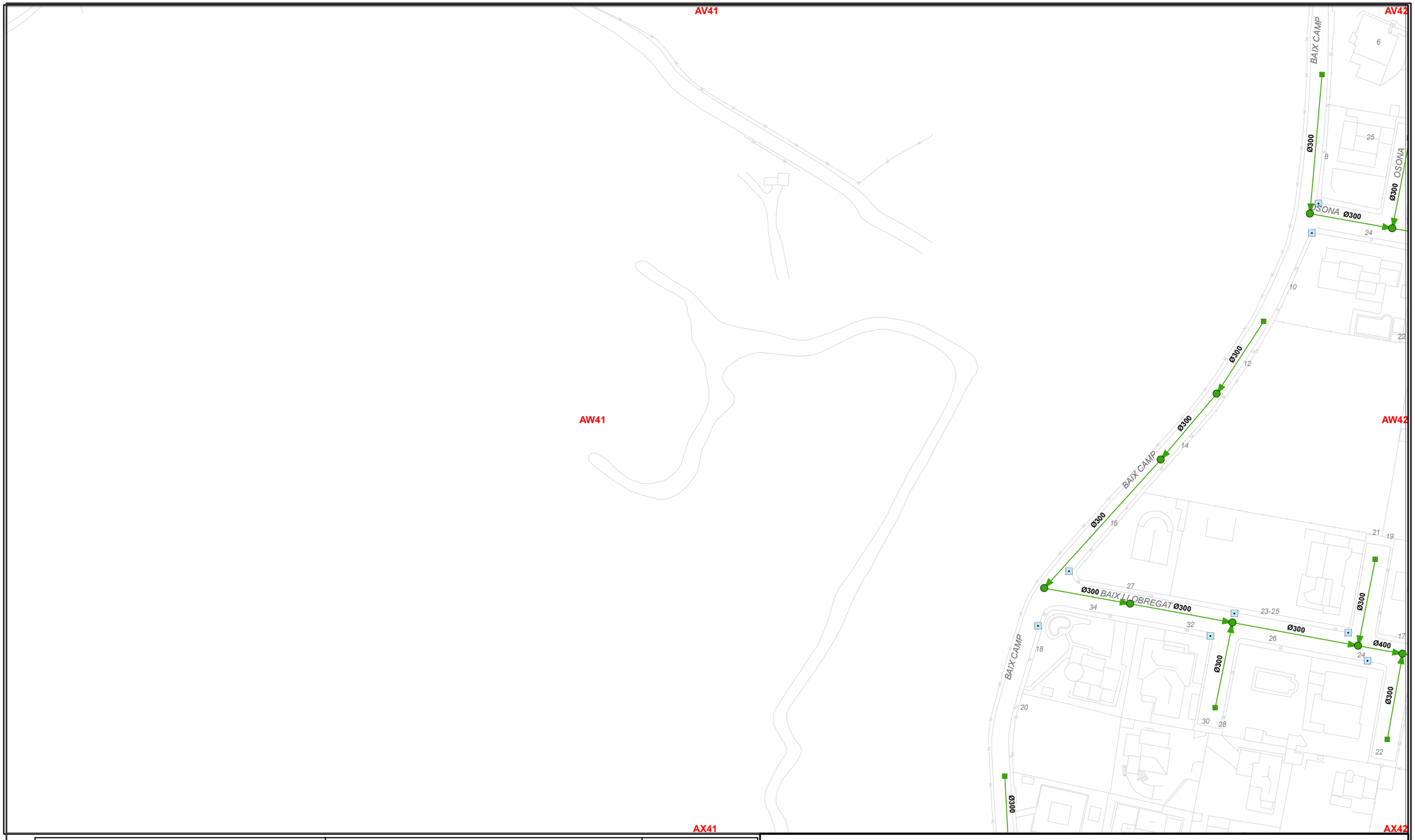
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW34
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

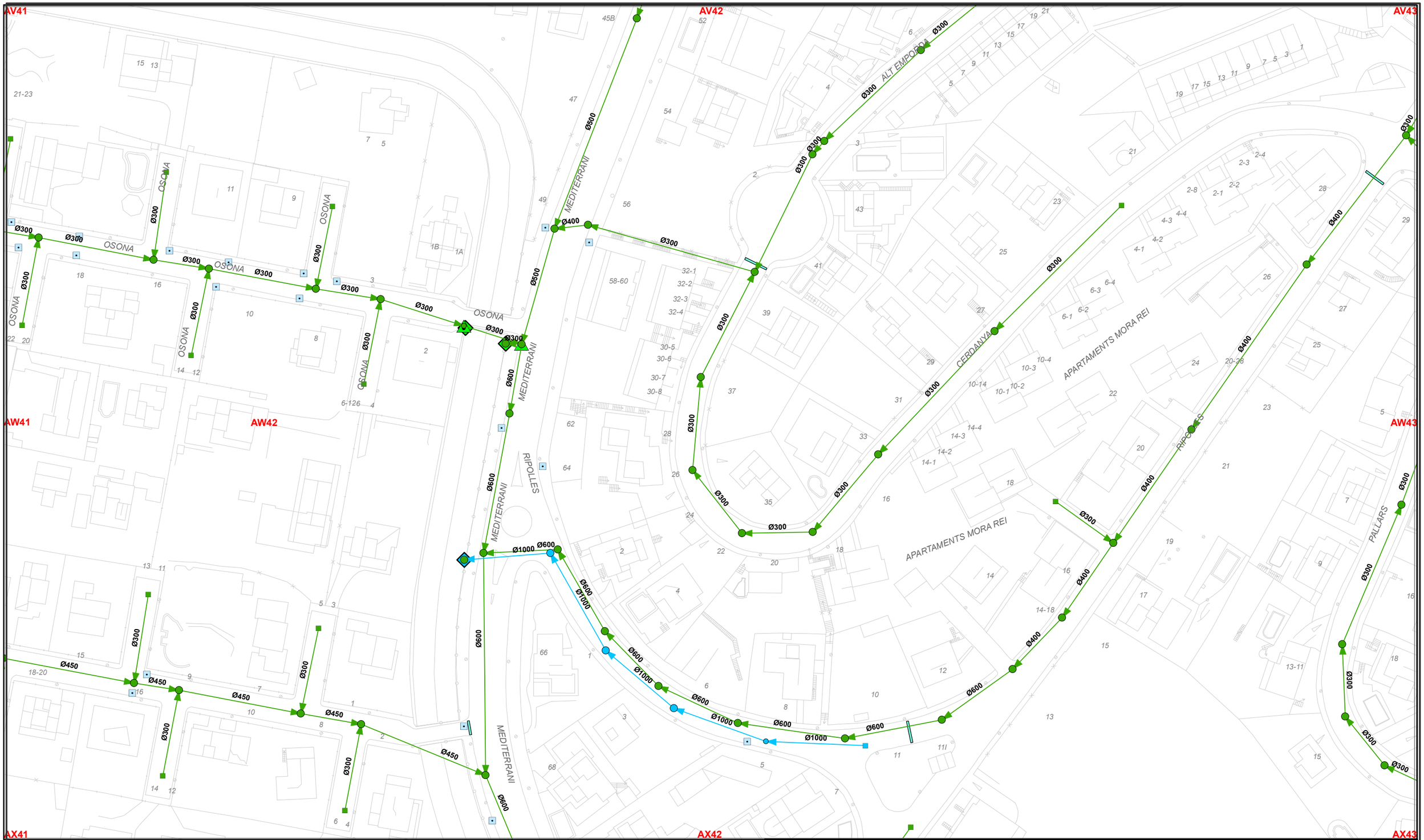
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW41
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

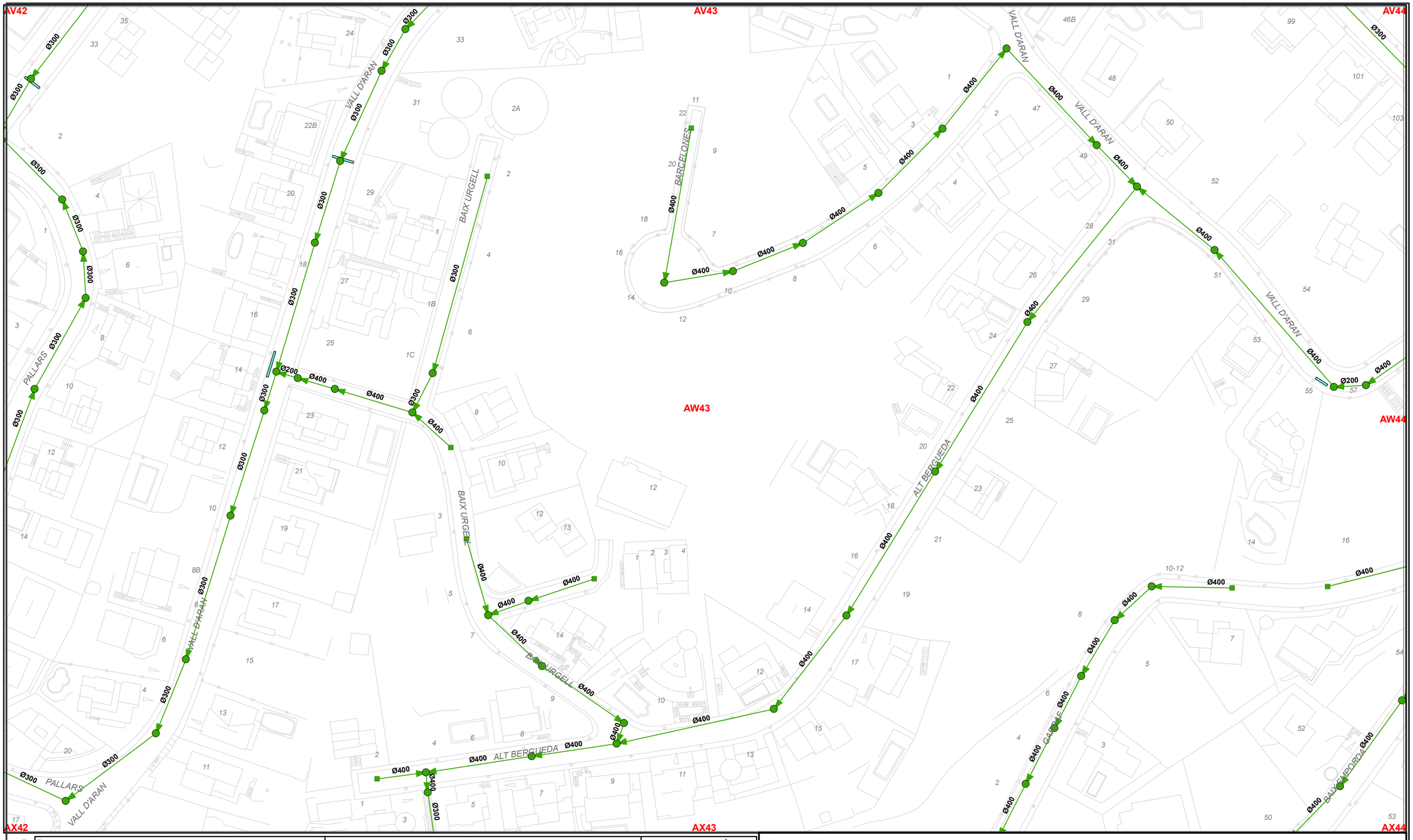
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW42
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

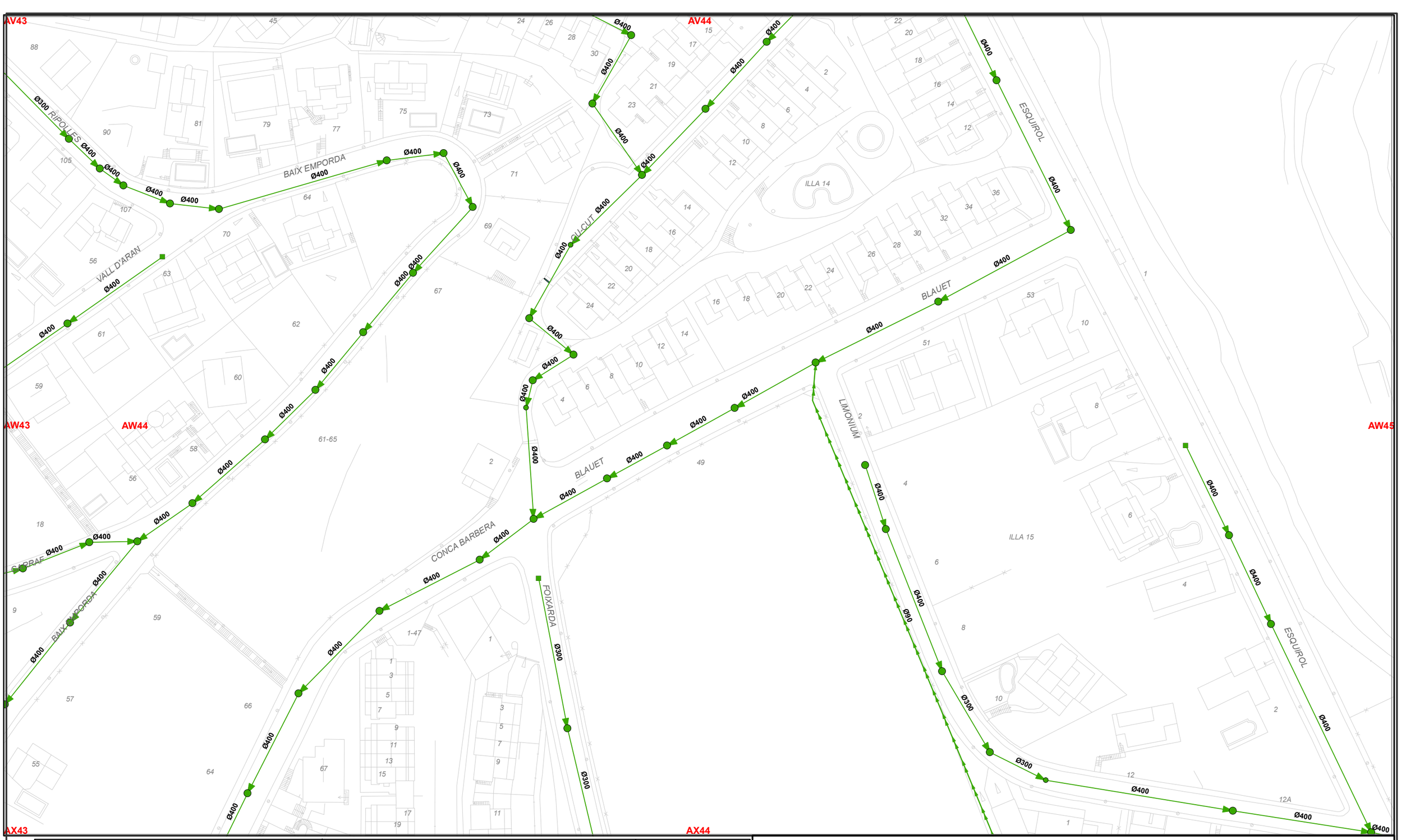
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW43
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AW44
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AV44

AW44

AW45

AX44

AX45

29

18

LG. CAMPING TAMARIT PARK

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

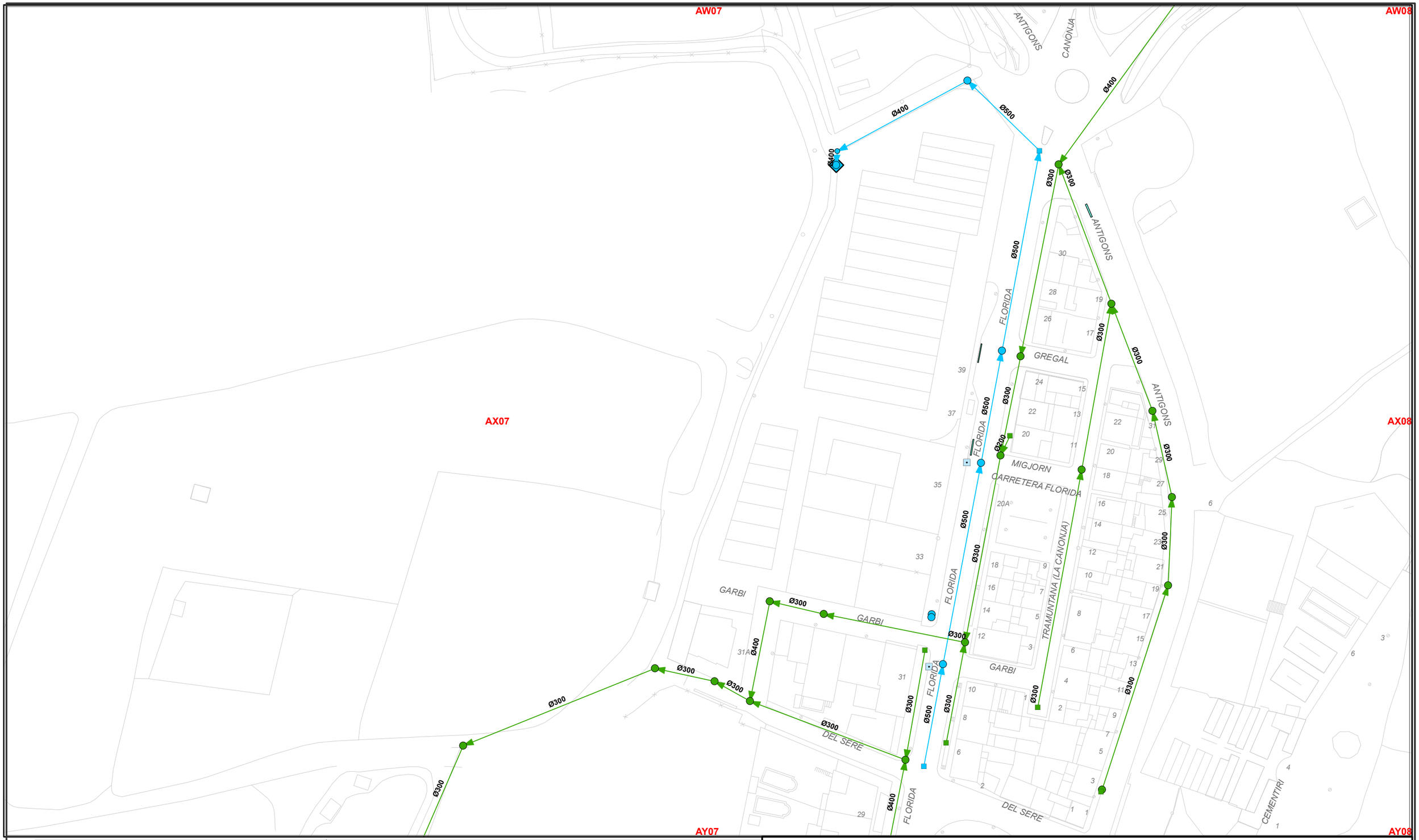
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AW45
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

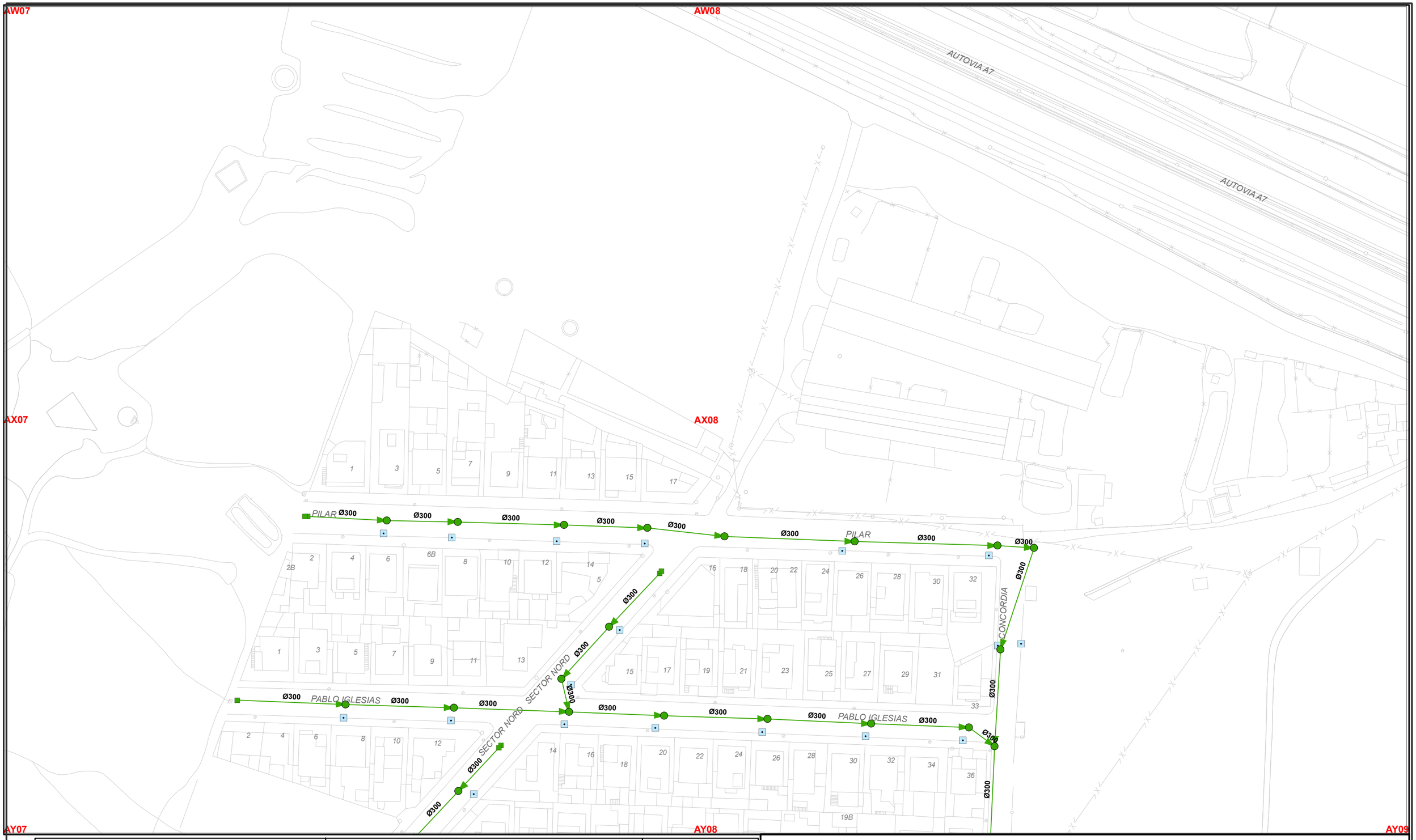
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX07
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

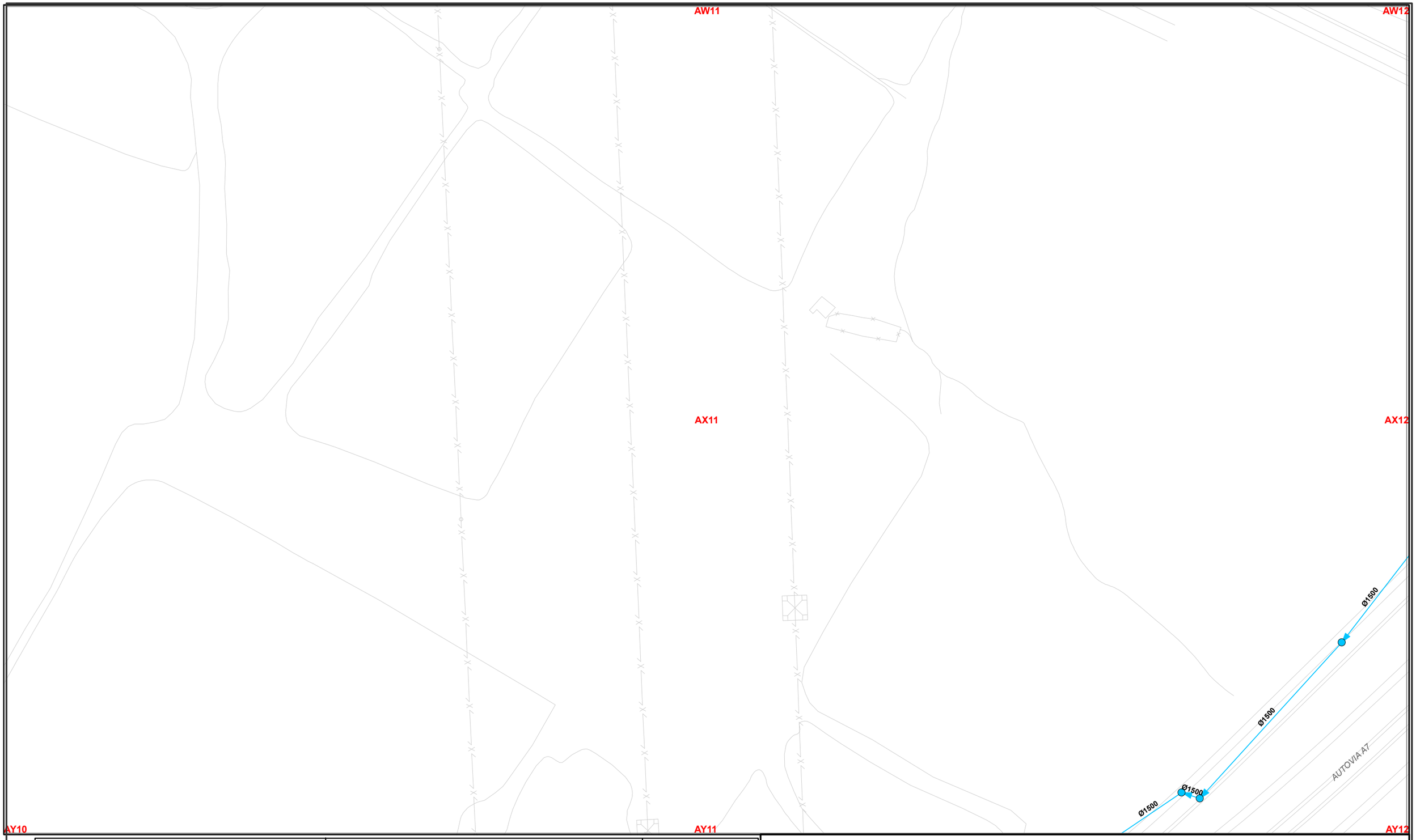
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX08
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

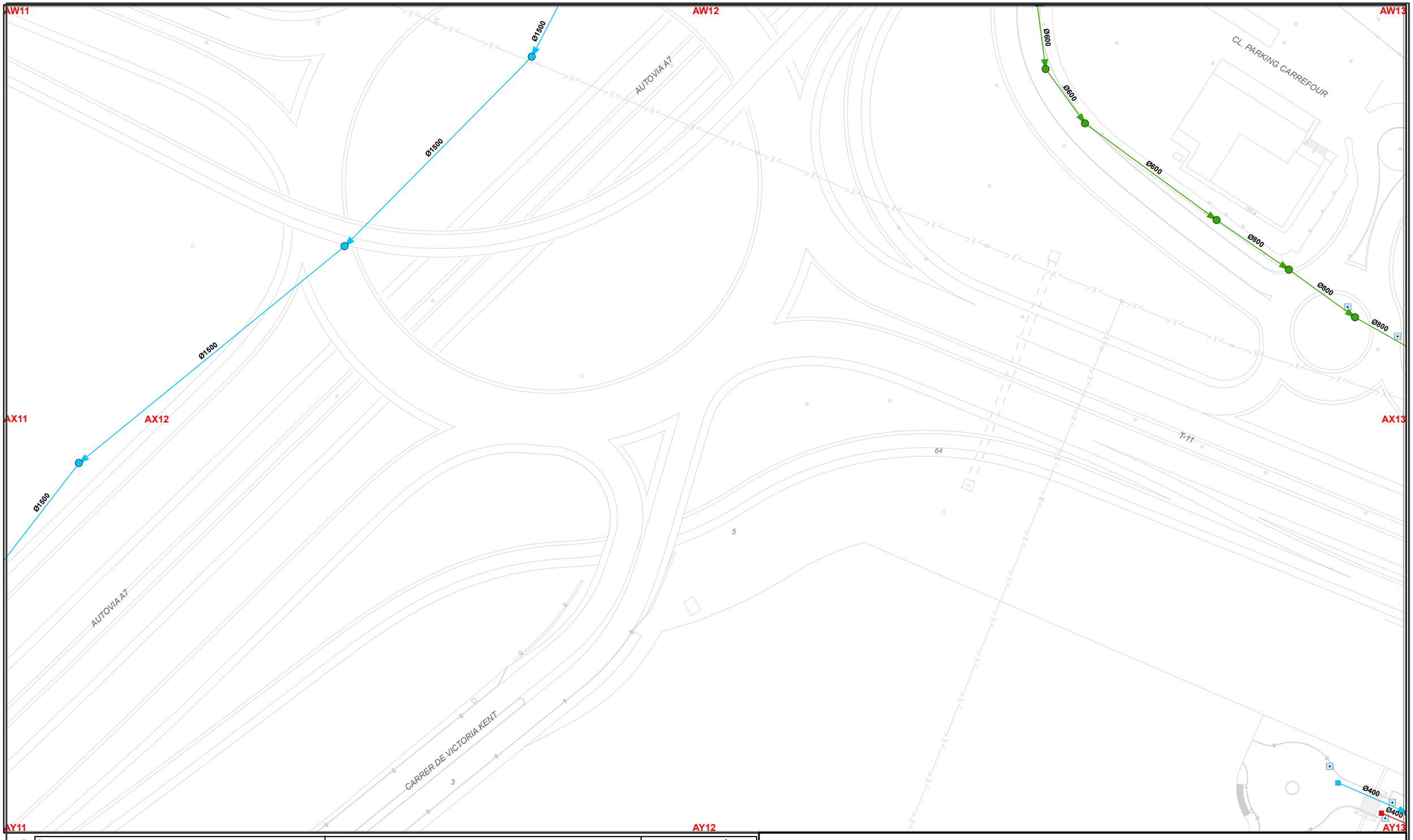
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX11
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

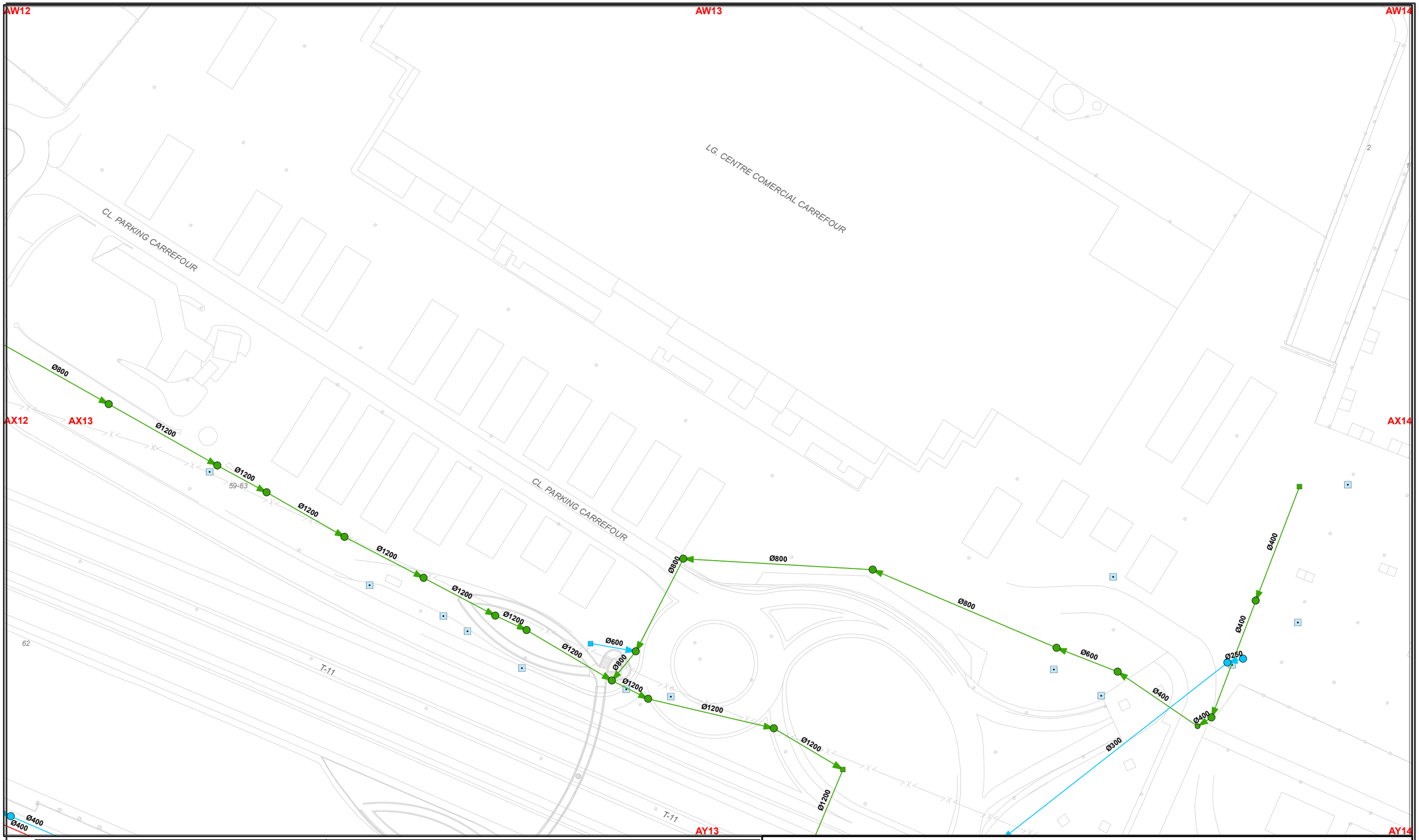
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX12
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

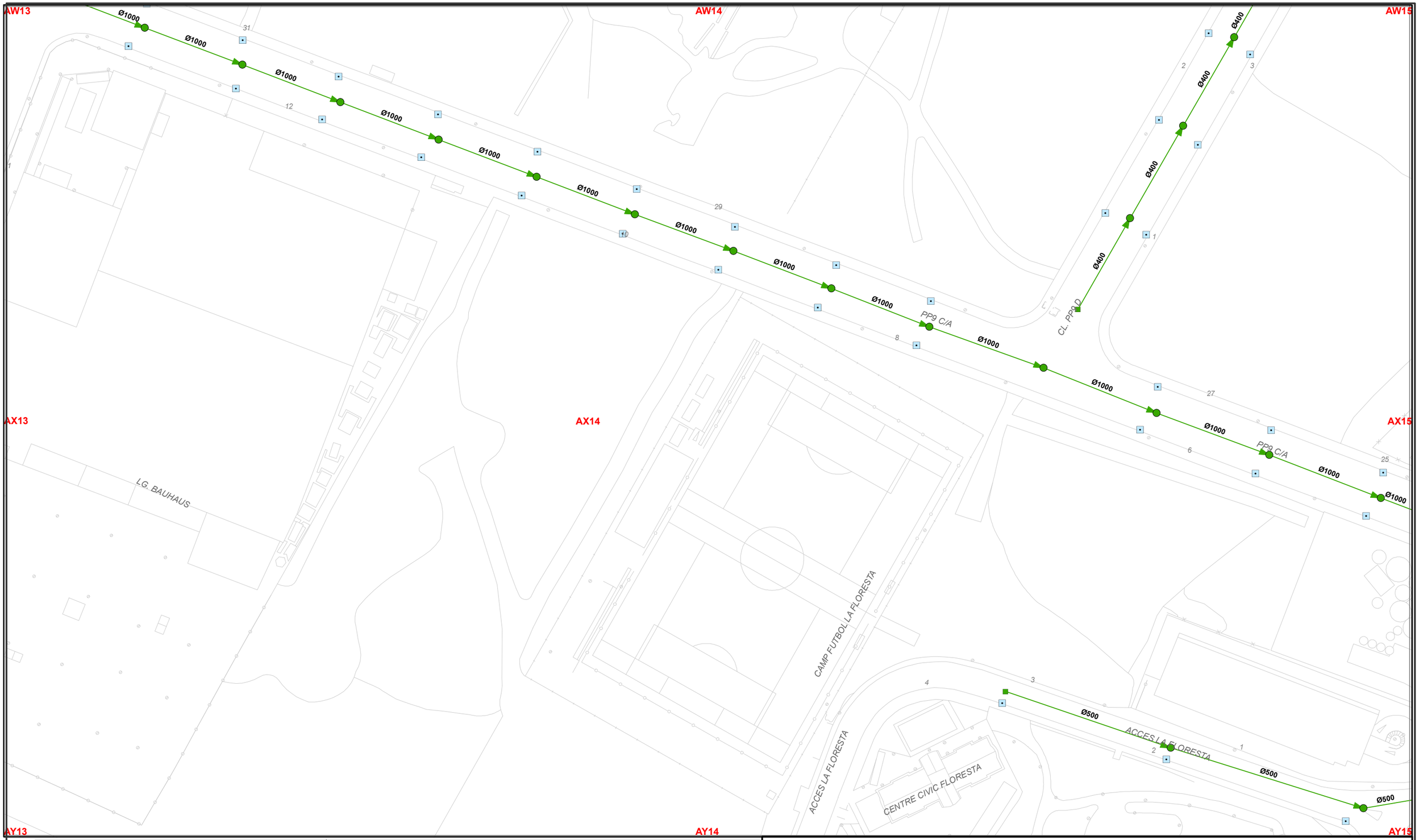
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX13
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

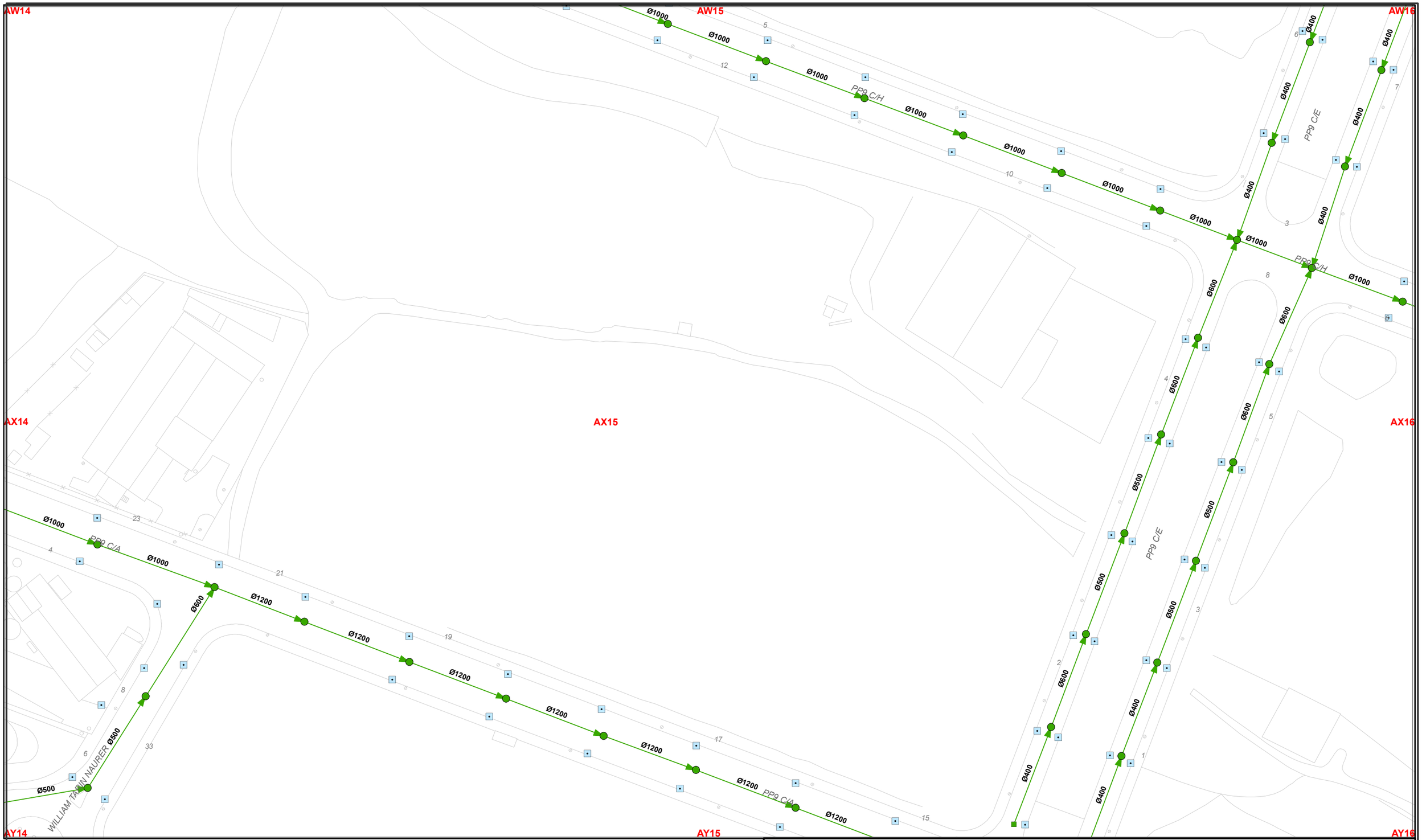
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX14
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AW15

AW16

AUTOVIA A7

1B

3

Ø1000

Ø1000

Ø1000

Ø1000

Ø1000

Ø1400

Ø1400

Ø1400

1

2

4

6

PP9 C/H

CL PP9 F

AX15

AX16

AY15

AY16

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX16
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AW18

AUTOVIA A7

A-27

AX18

AX19

R. 4000x2000

AY18

AY19

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX18
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AW18 AW20

AX18 AX19 AX20

AY18 AY19 AY20

AUTOVIA A7

ARQUEBISBE PONT GOL

JAUME VIDAL ALCOVER

12 10 21 19 1 14 3 2

Ø400 Ø400 R. 4000x2000 R. 4000x2000 R. 3000x2000 R. 3000x2000 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

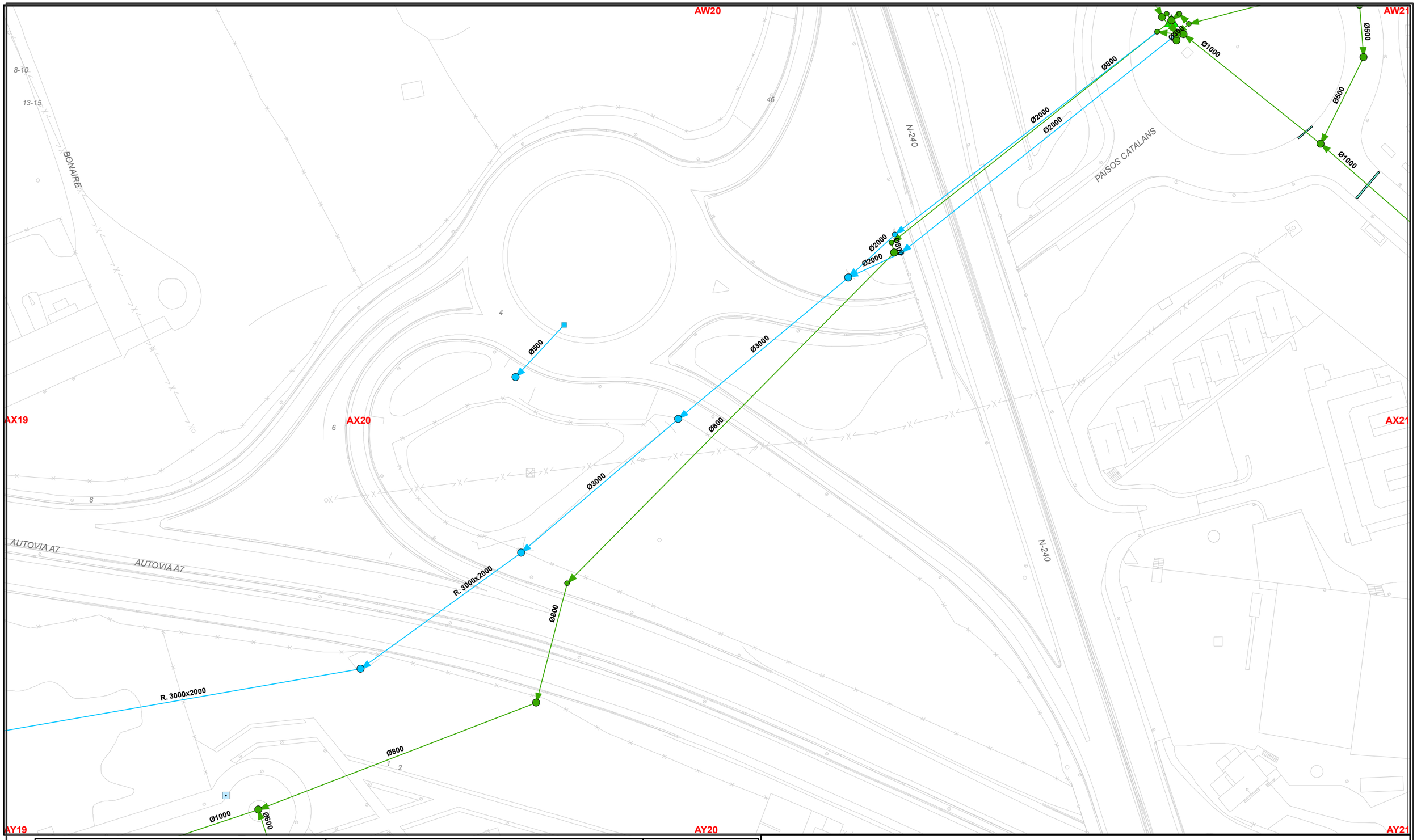
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX19
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

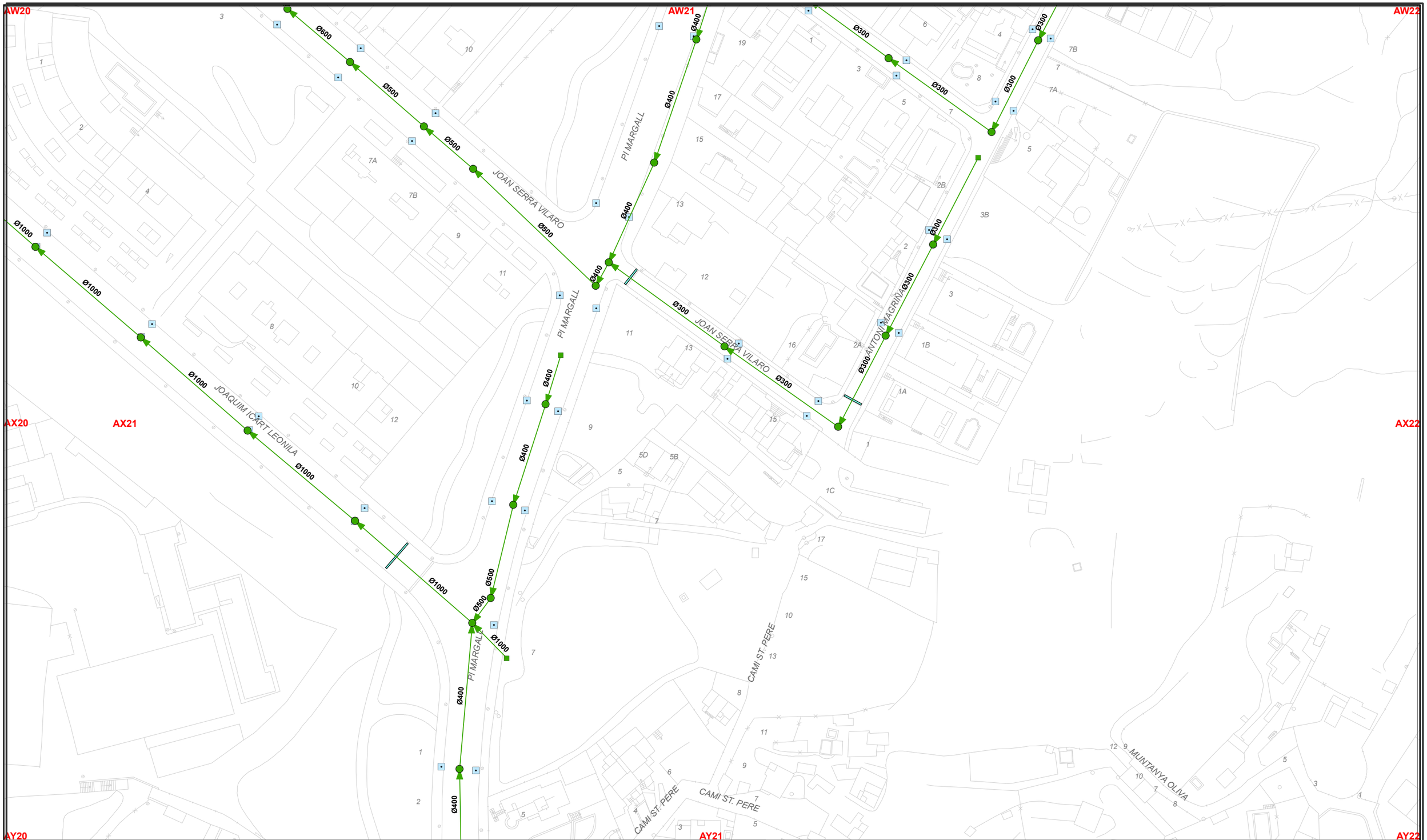
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

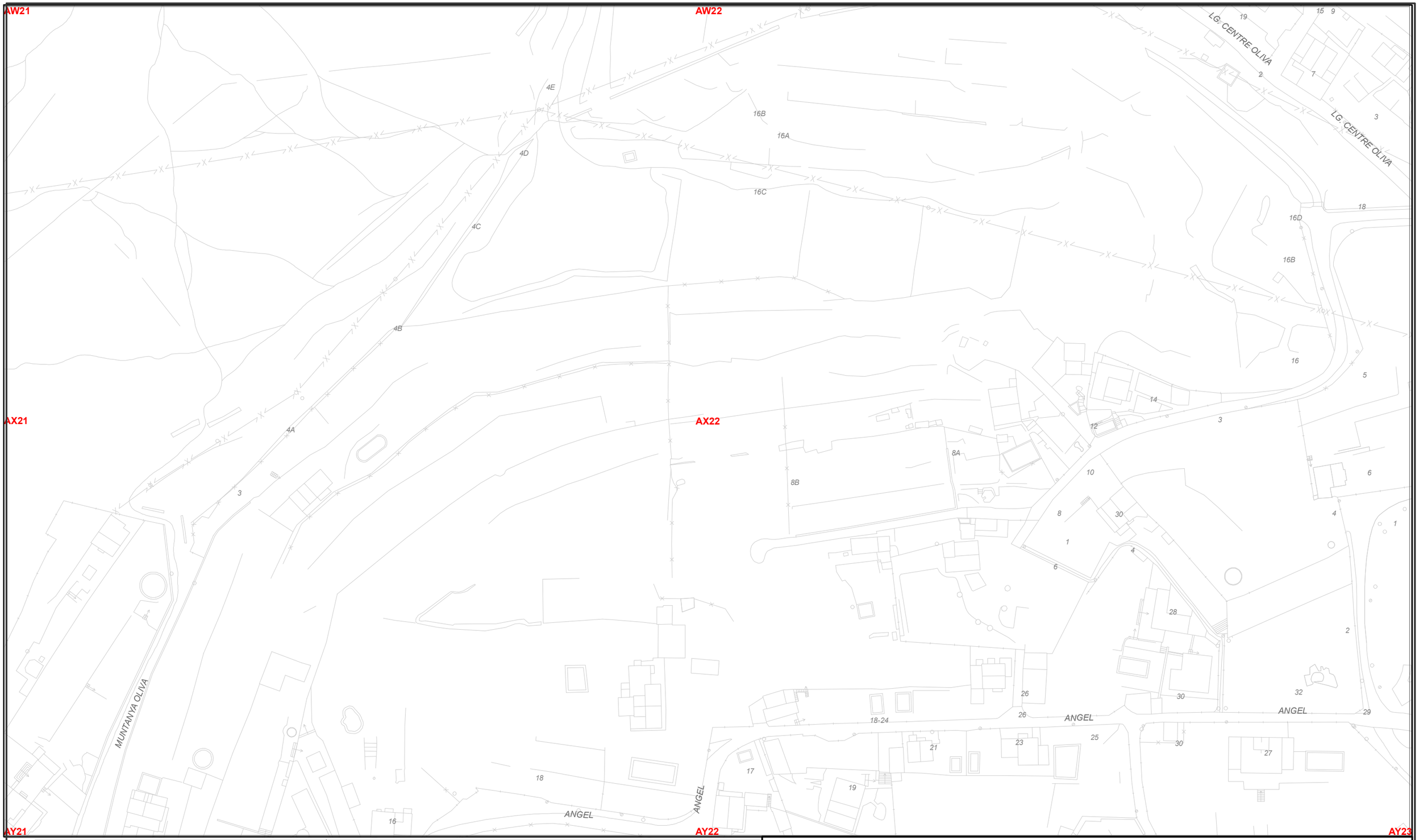
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX21
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

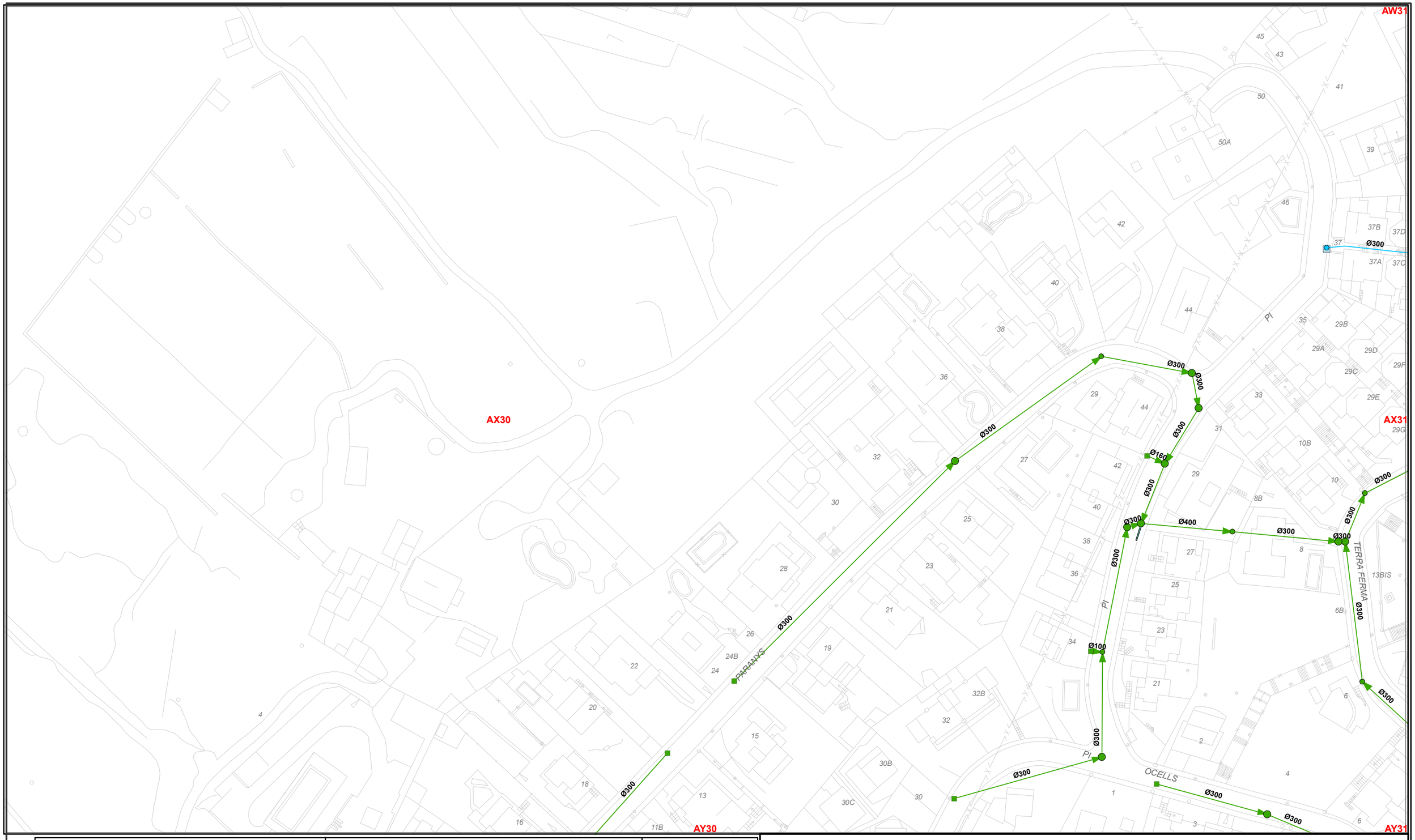
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

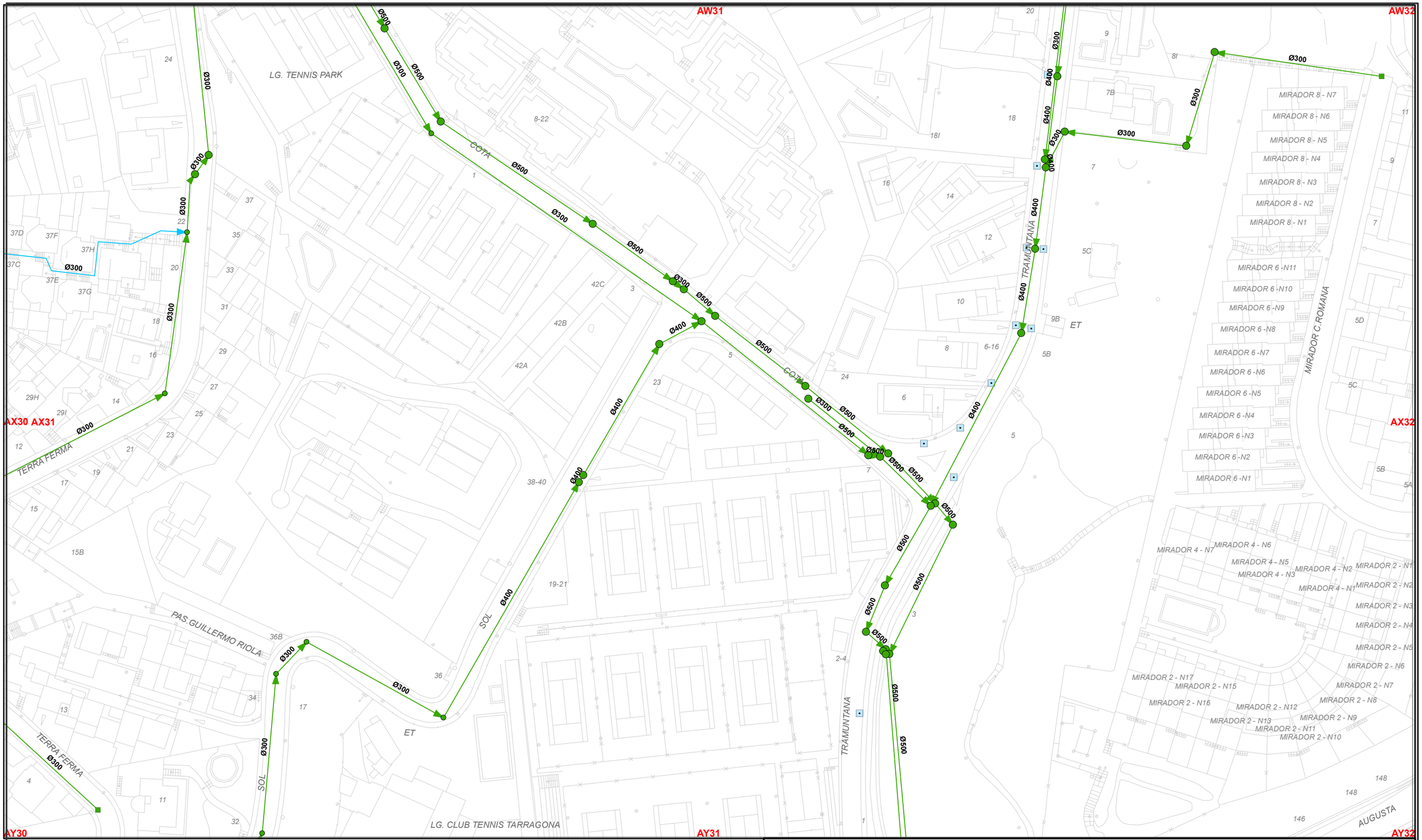
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX30
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

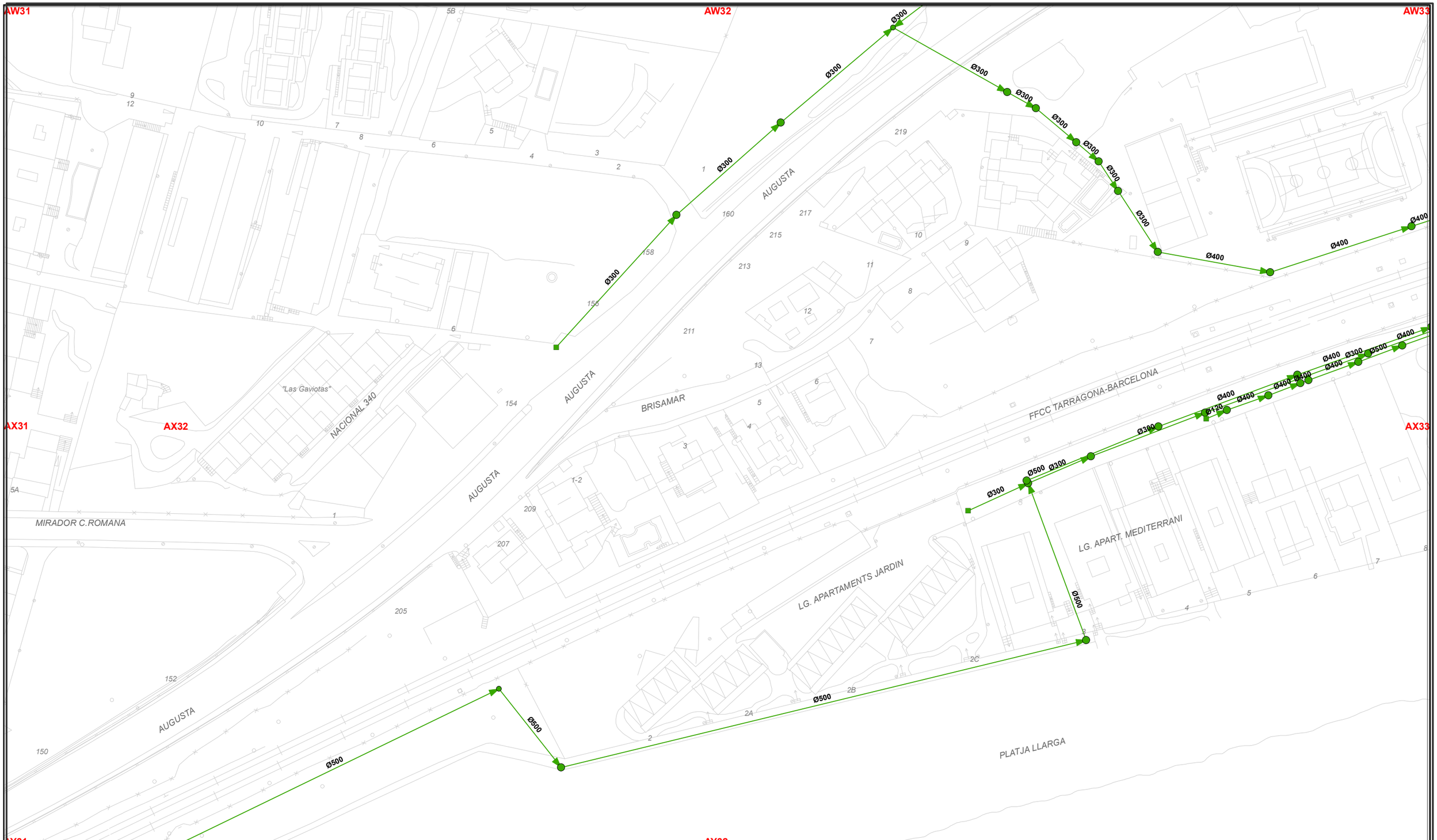
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX31
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

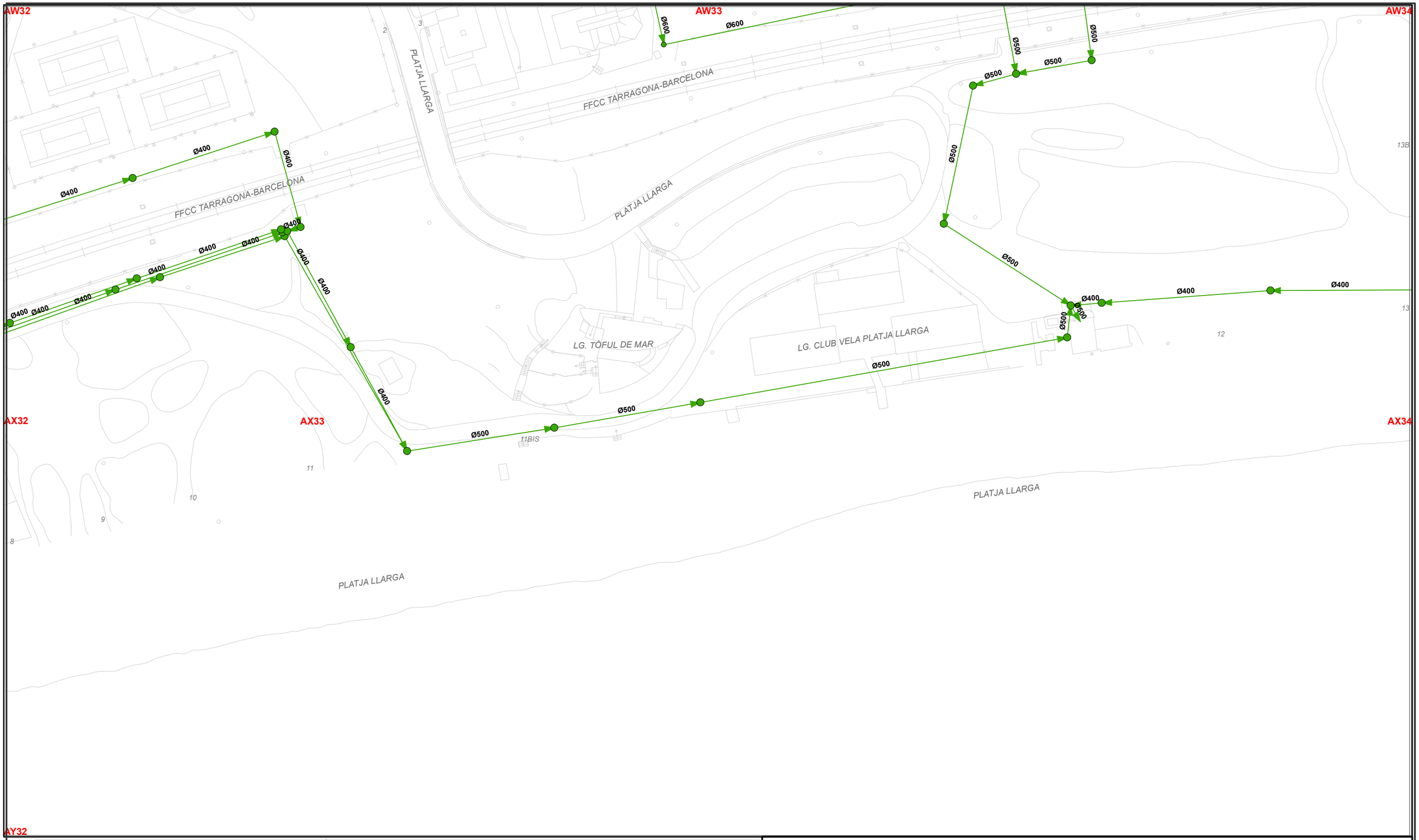
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX32
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX33
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AW33

AW34

LG. CAMPING LES SALINES

LG. APART.LES SALINES

LG. MIRALL D'ESTIU

18B

Ø400

Ø500

Ø500

Ø500

Ø500

Ø500

13A

14

15

15B

16

16A

17

18

PLATJA LLARGA

PLATJA LLARGA

AX33

AX34

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

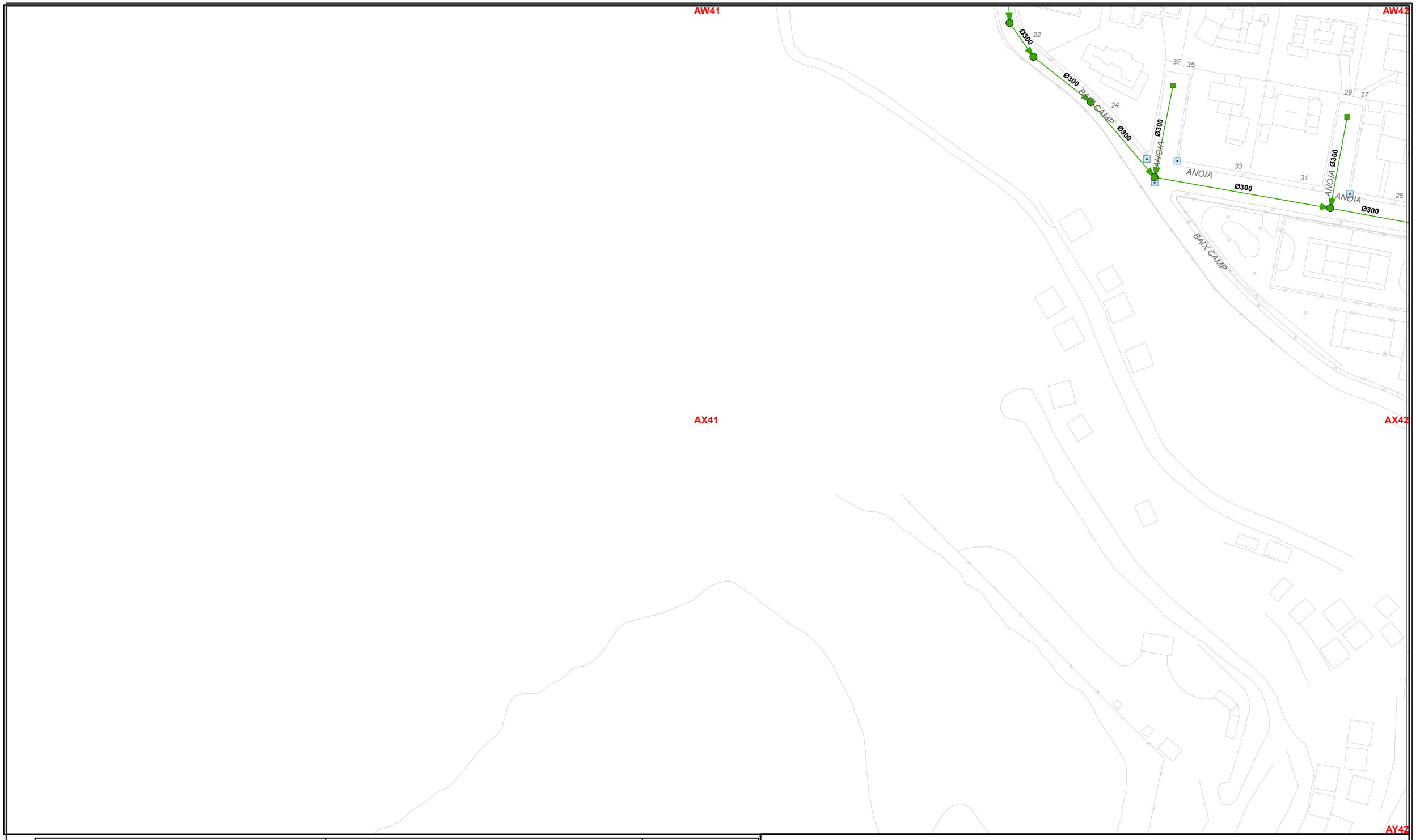
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX34
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

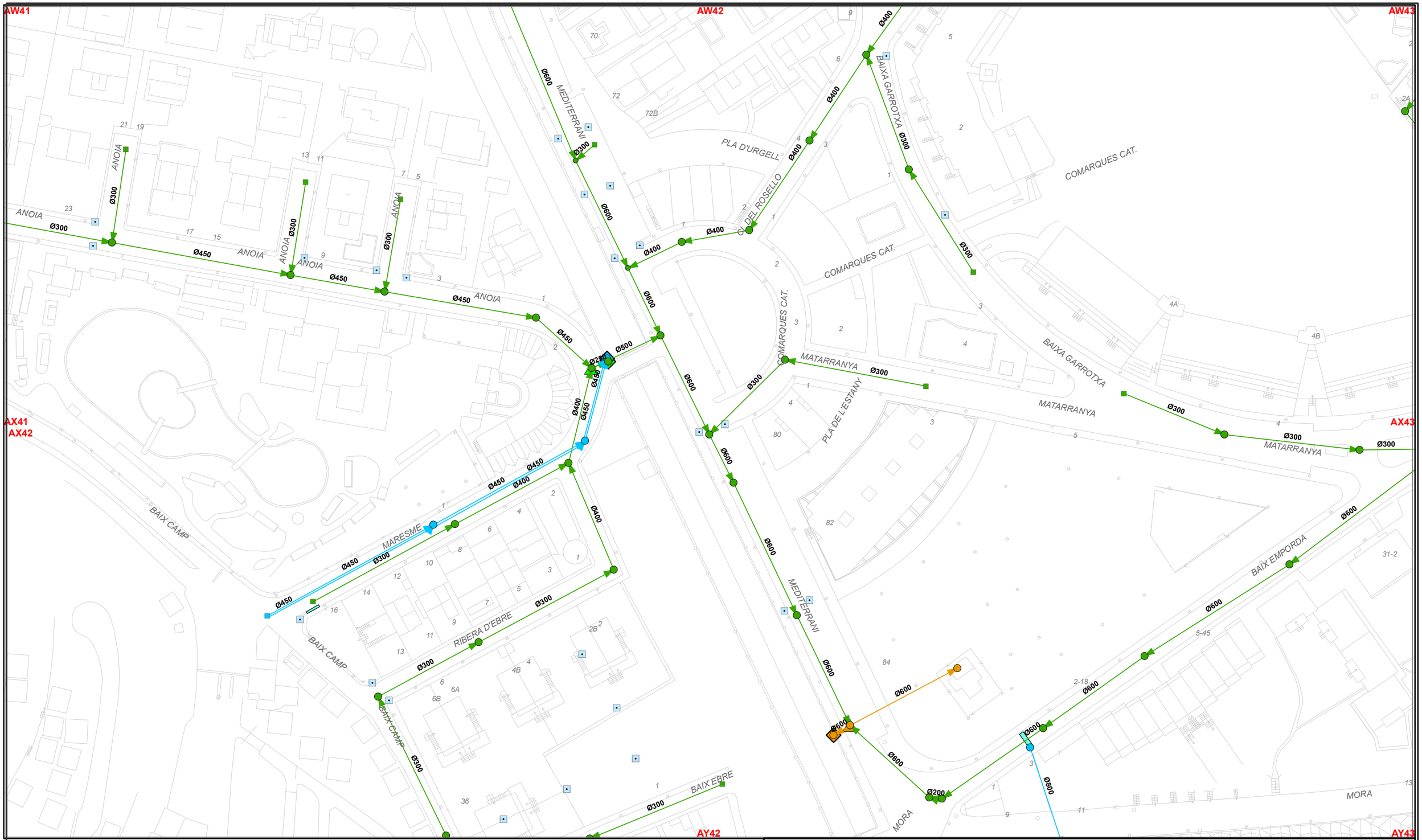
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AX41
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

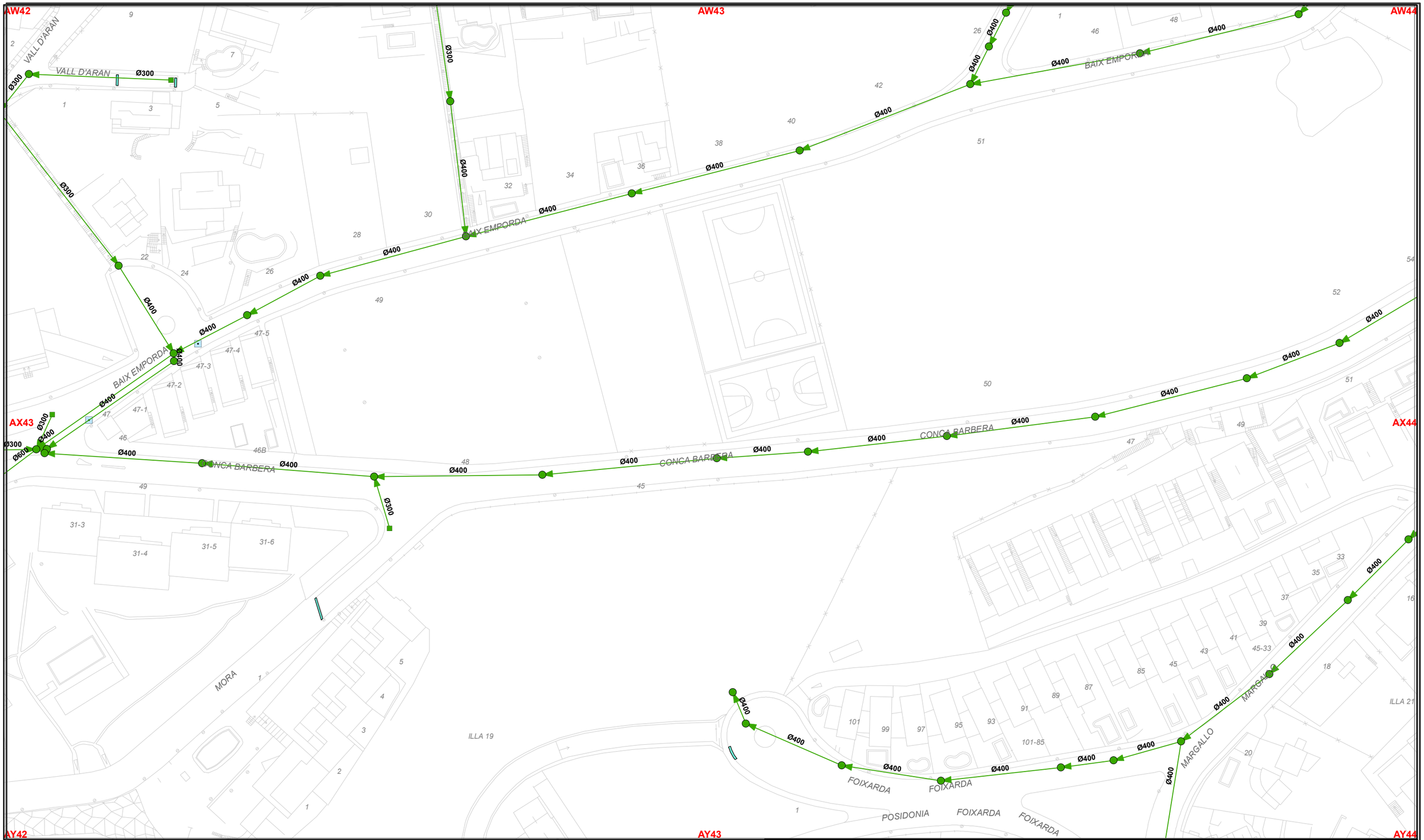
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX42
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

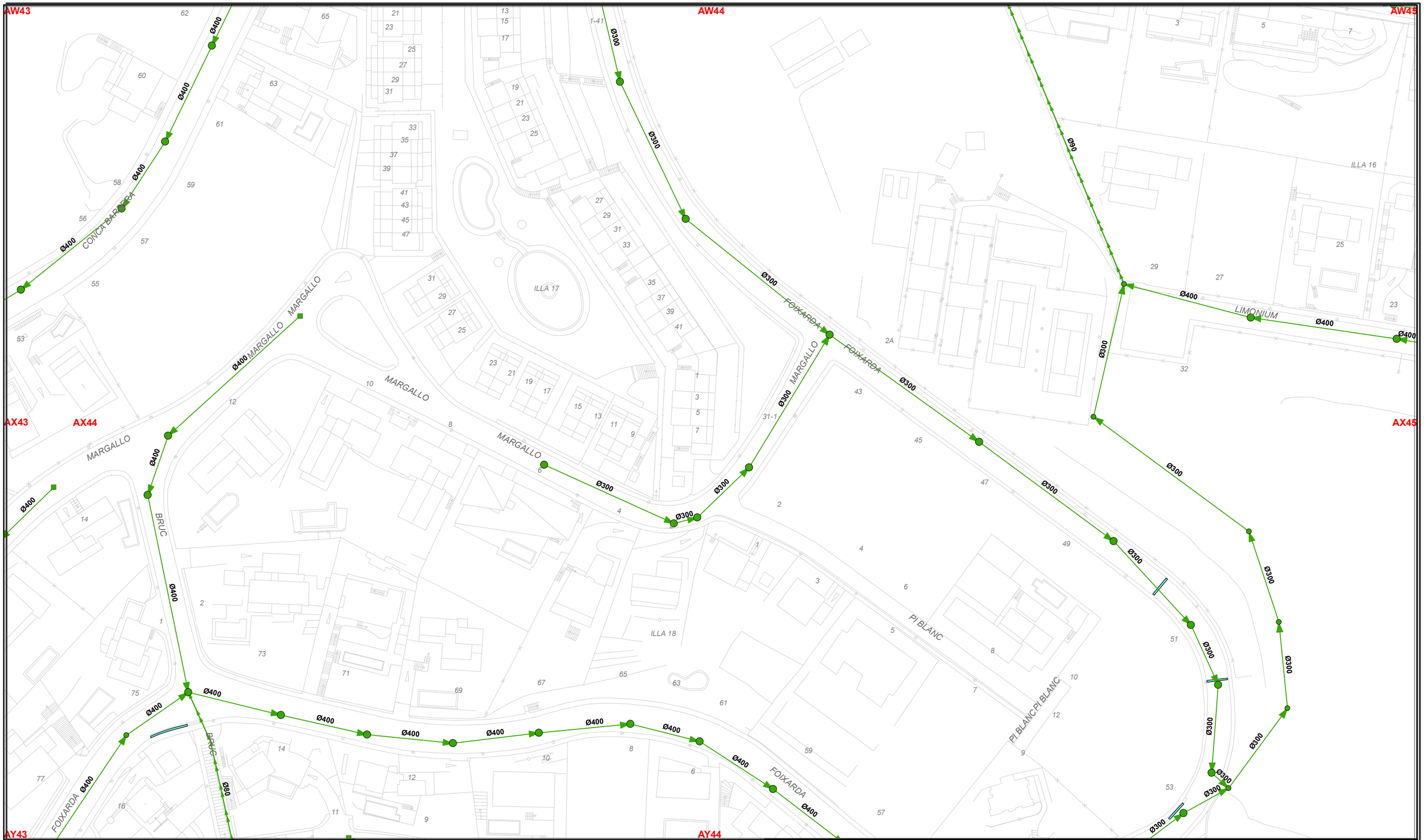
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX43
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX44
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	**DATA** / **REFERÈNCIA**
Ematsa VIA	10/03/2026

AW44

AW45

AX44

AX45

AY44

LIMONIUM

ILLA 24

LG. CASTELL TAMARIT

LG. CALA JOVERA

PLATJA TAMARIT(MORA)

Ø400

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

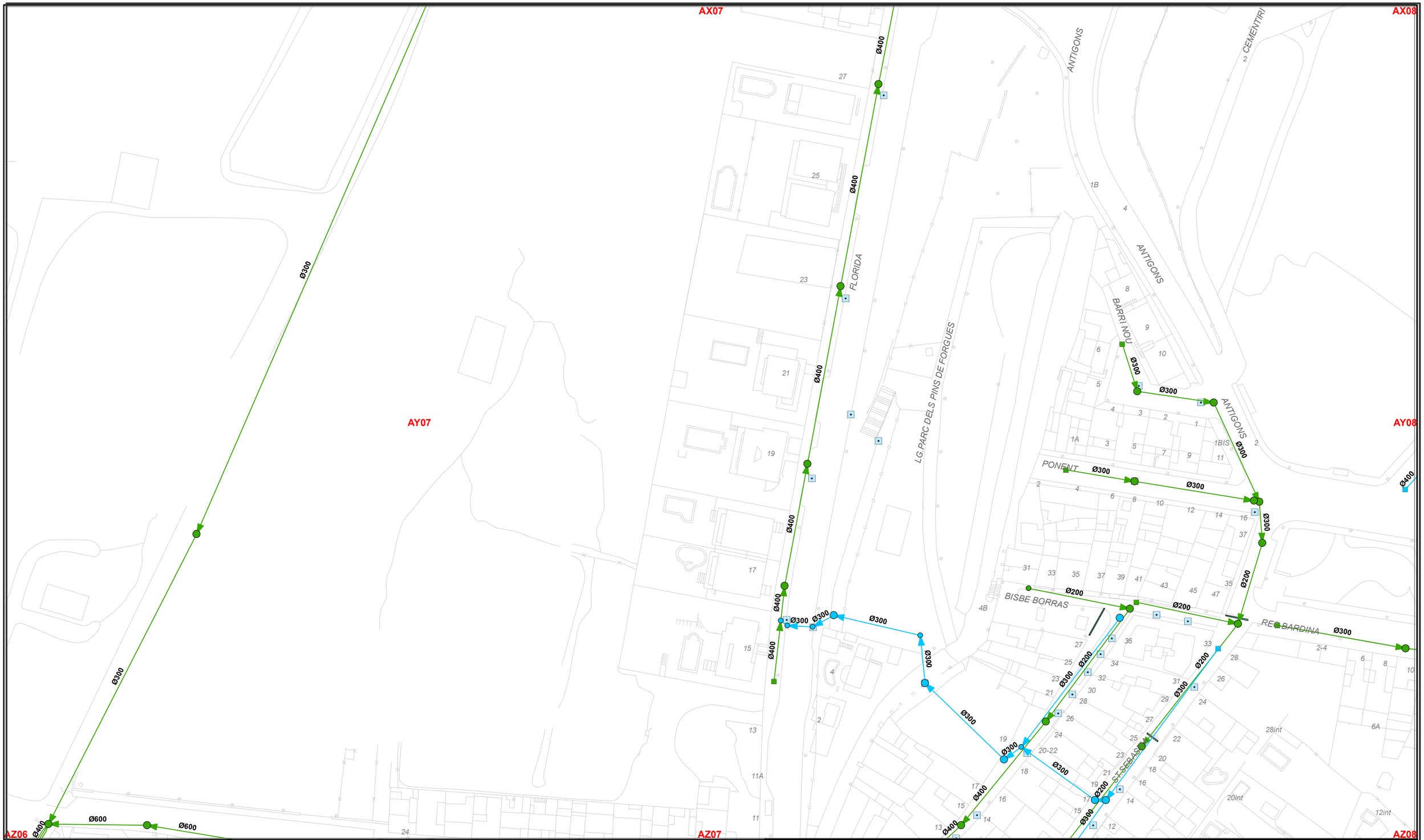
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AX45
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

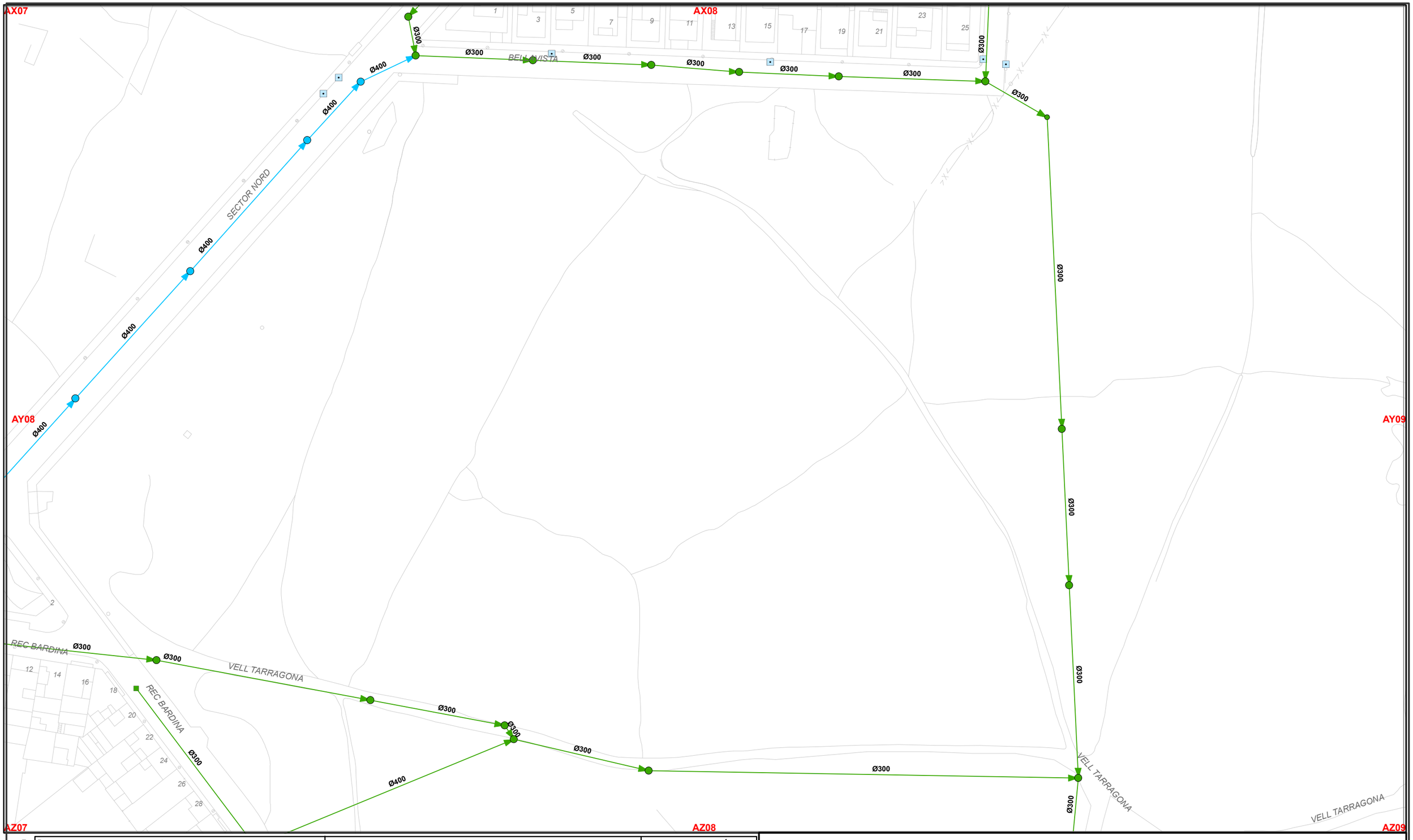
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY07
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

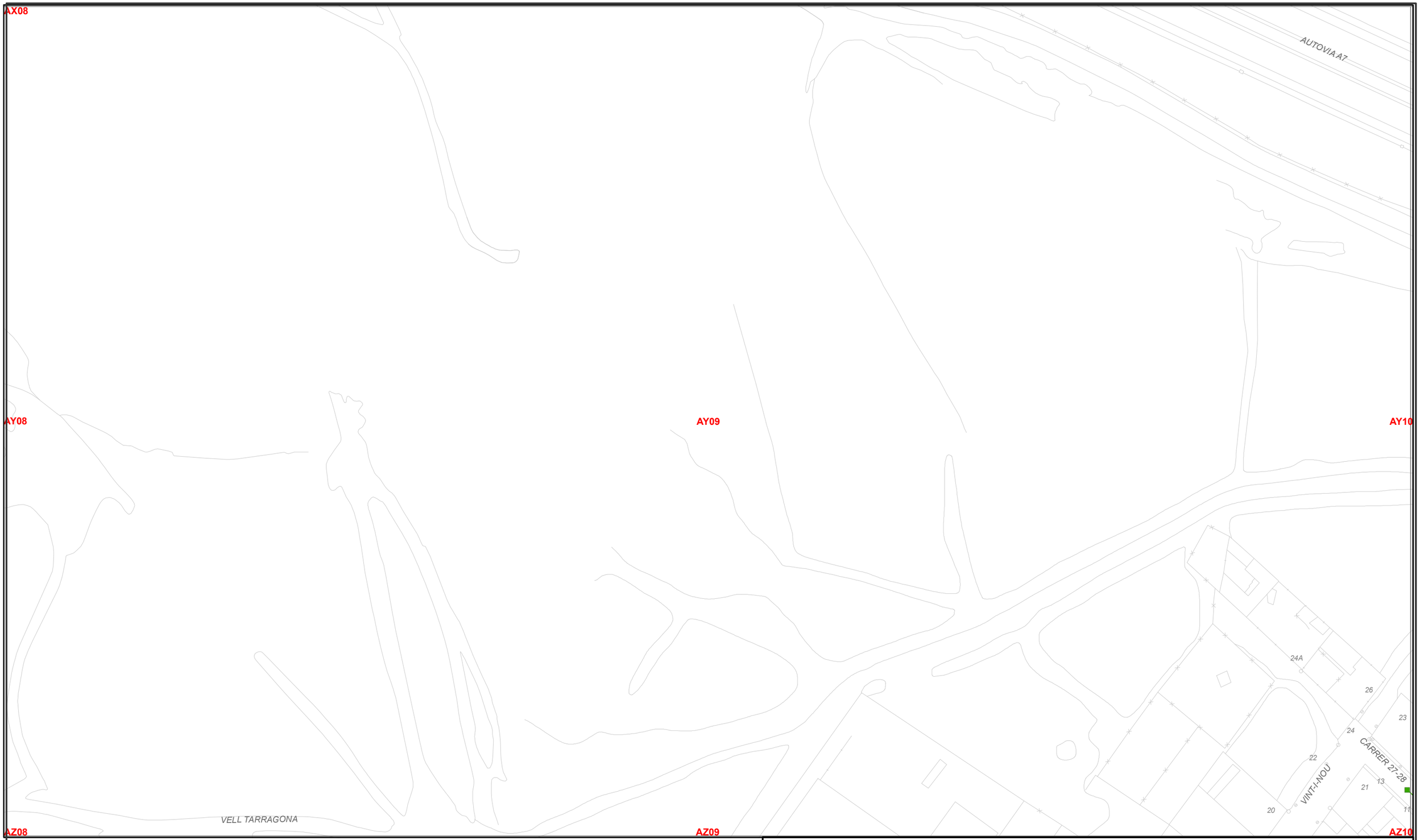
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY08
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

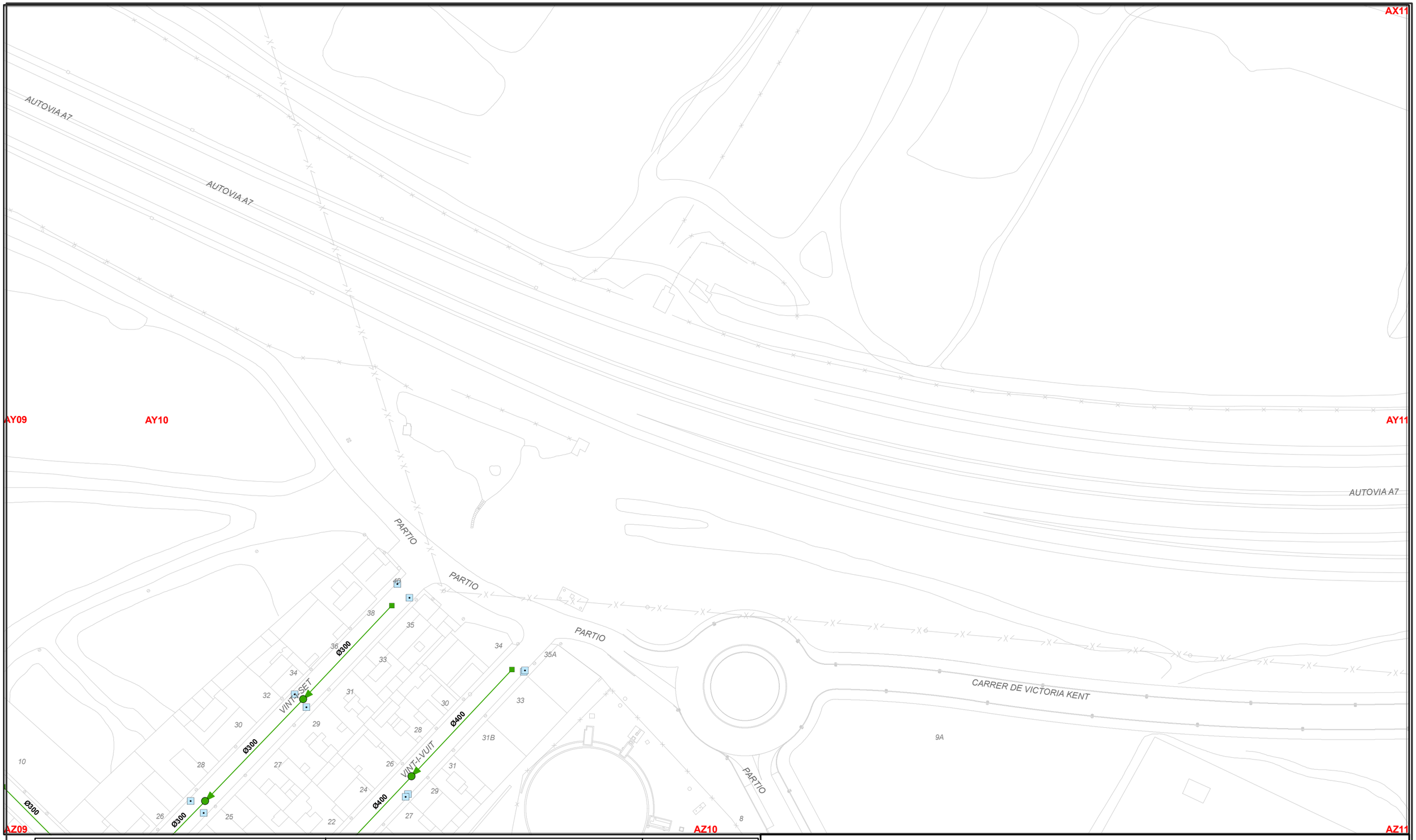
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AY09
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

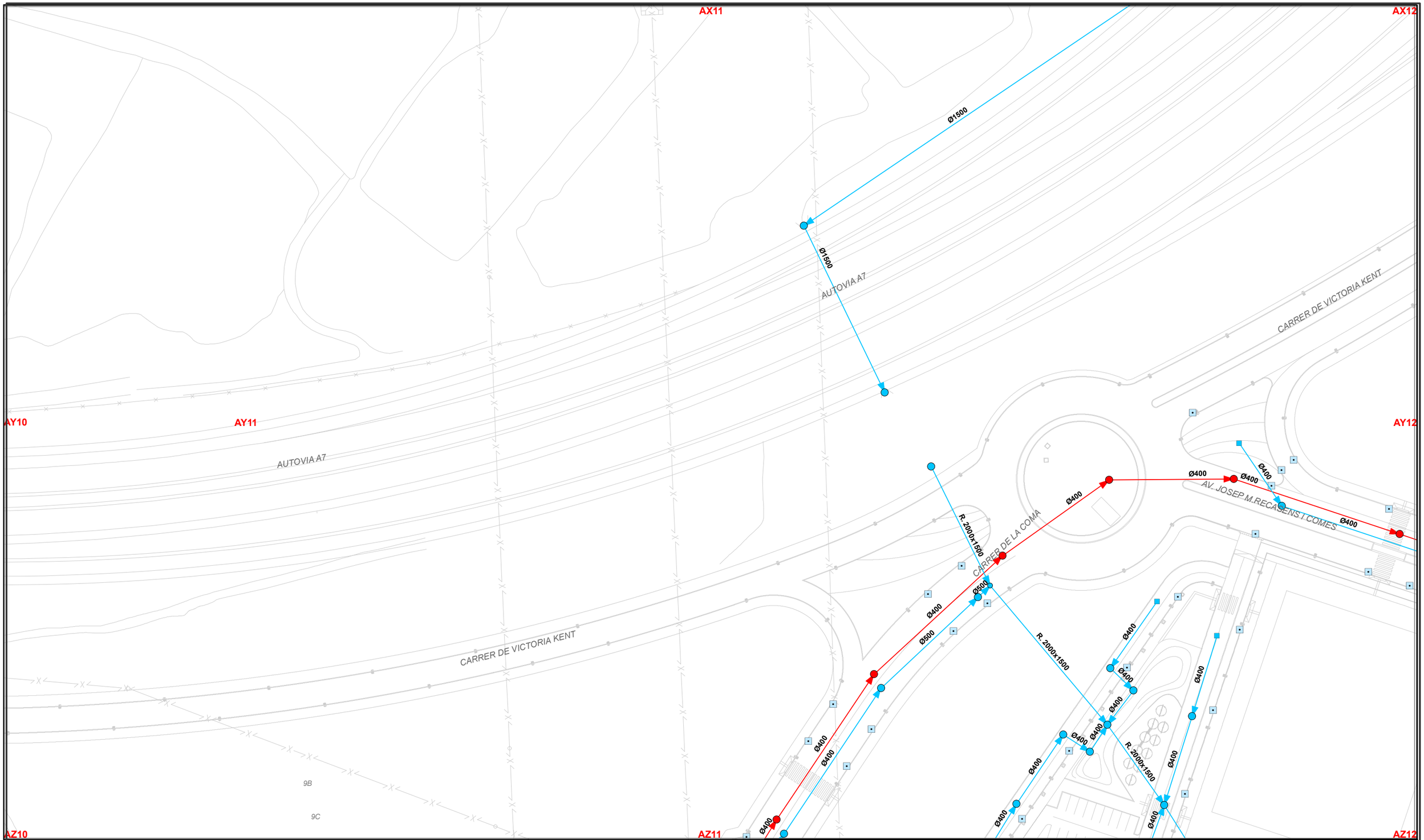
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AY10
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

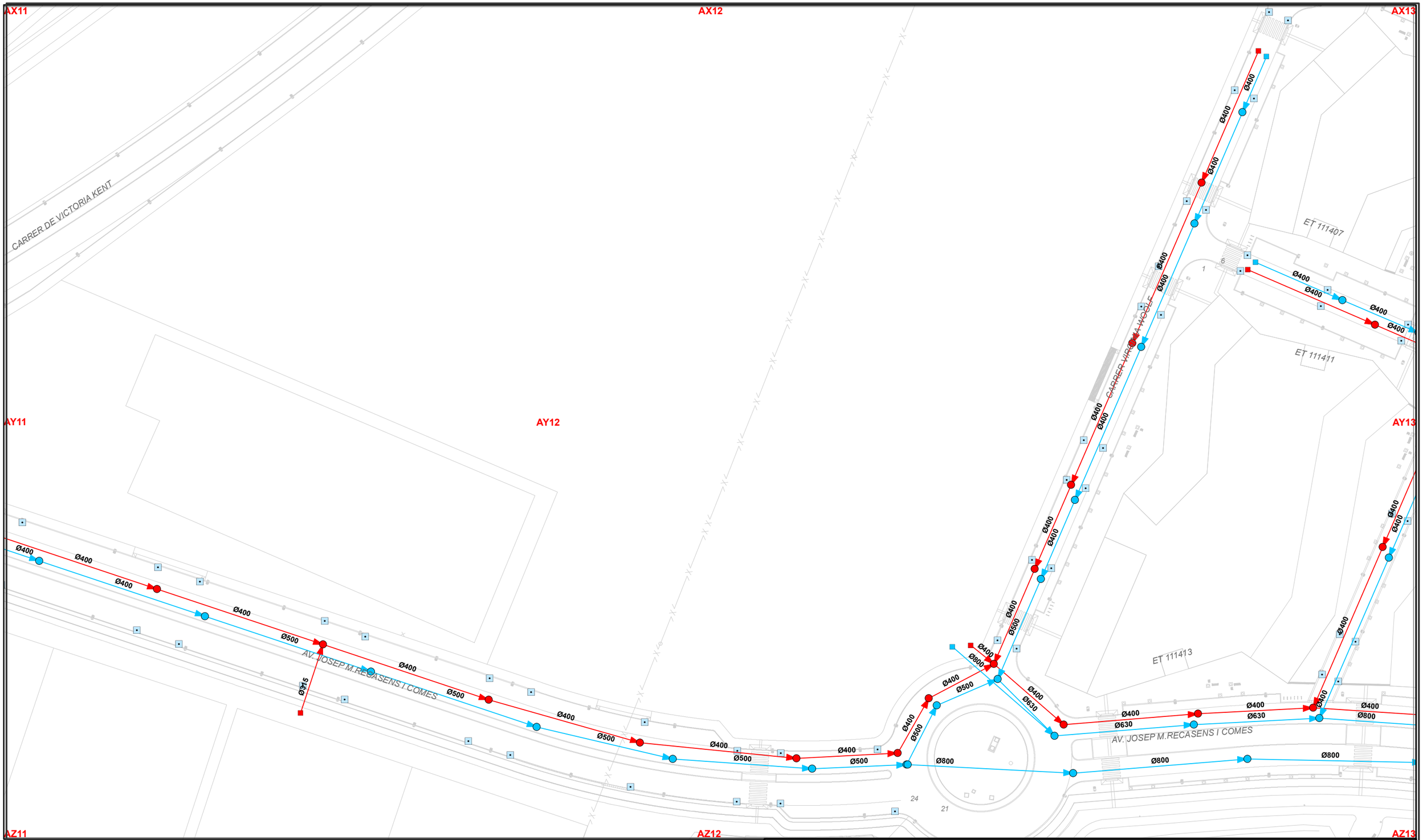
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY11
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

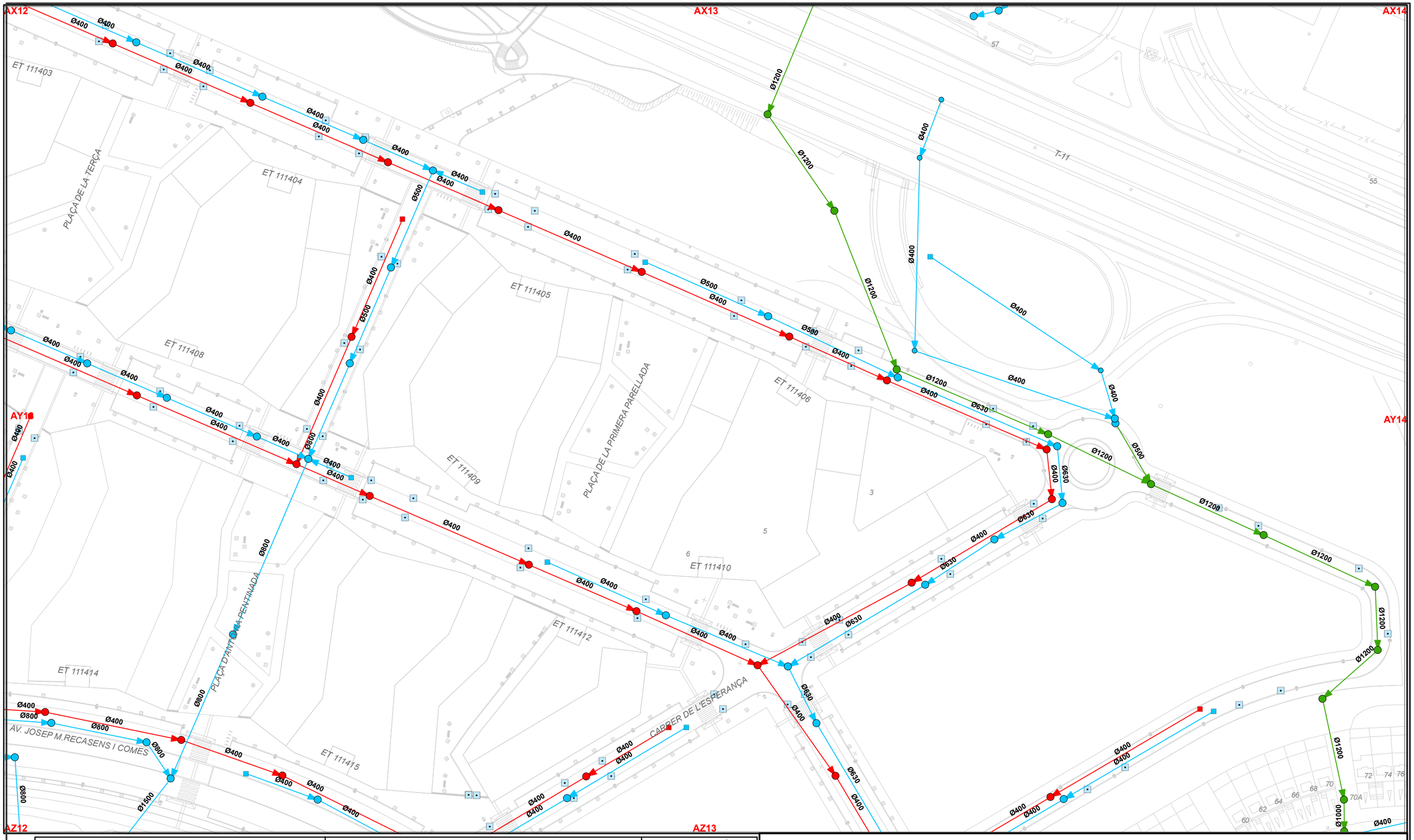
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

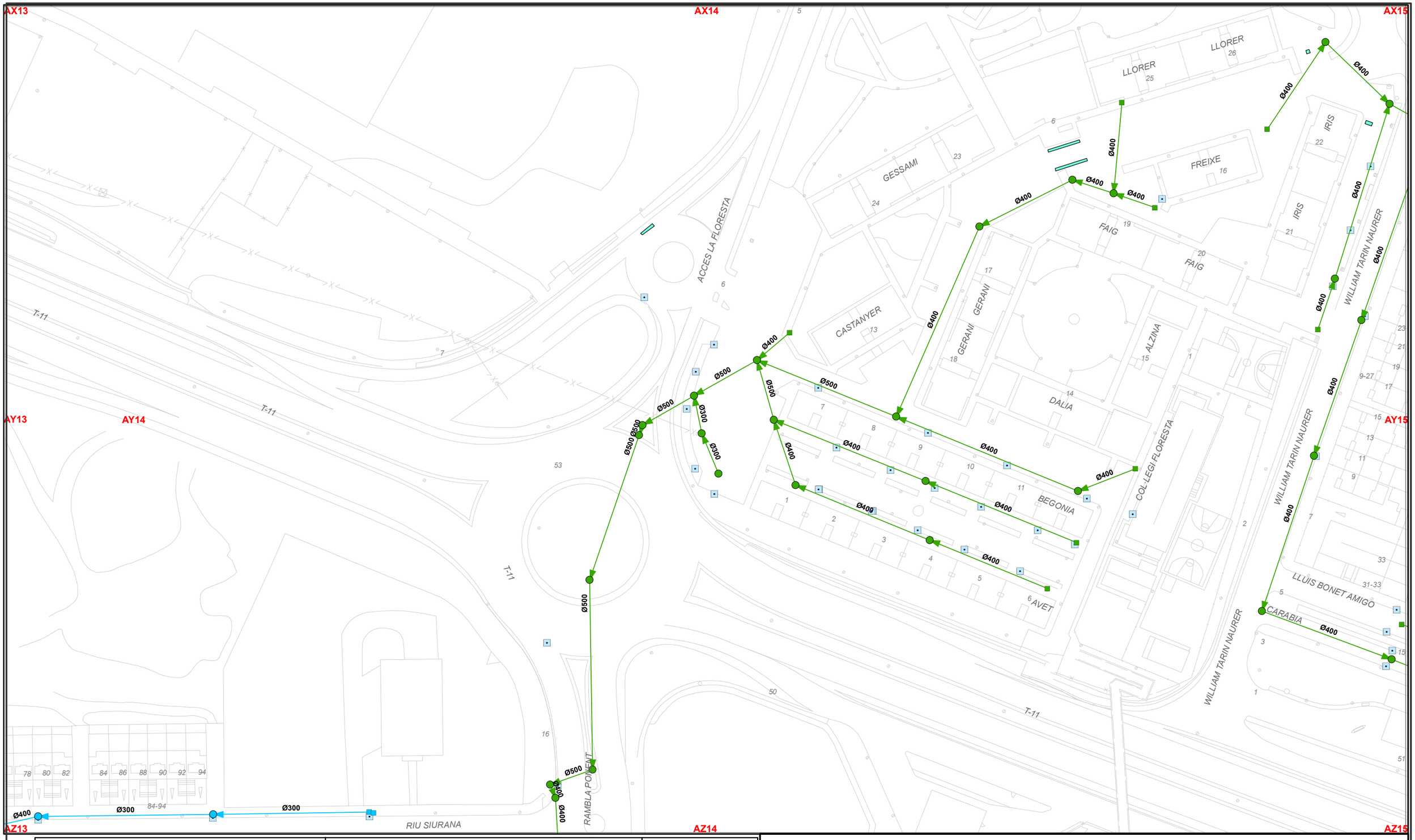
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY13
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

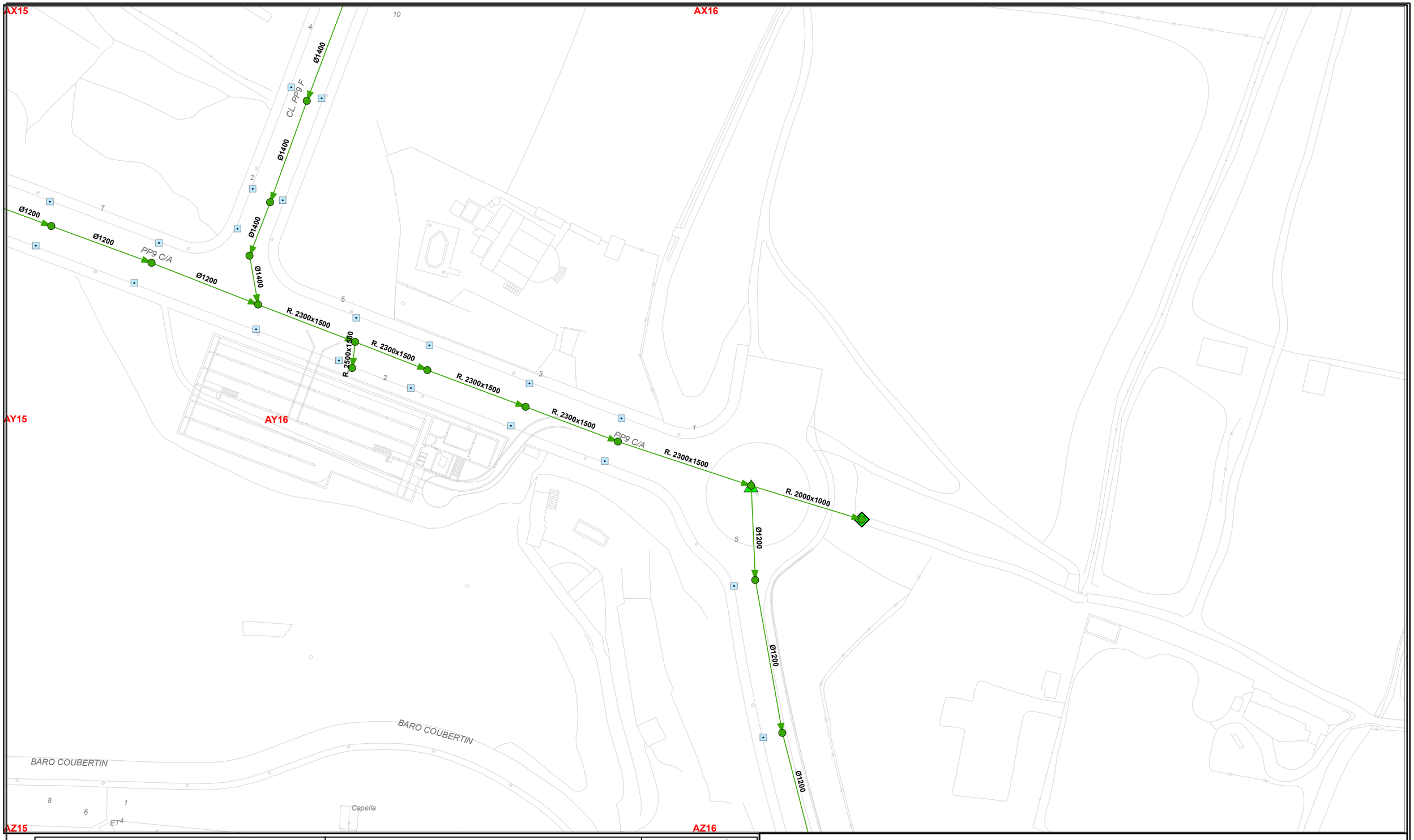
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

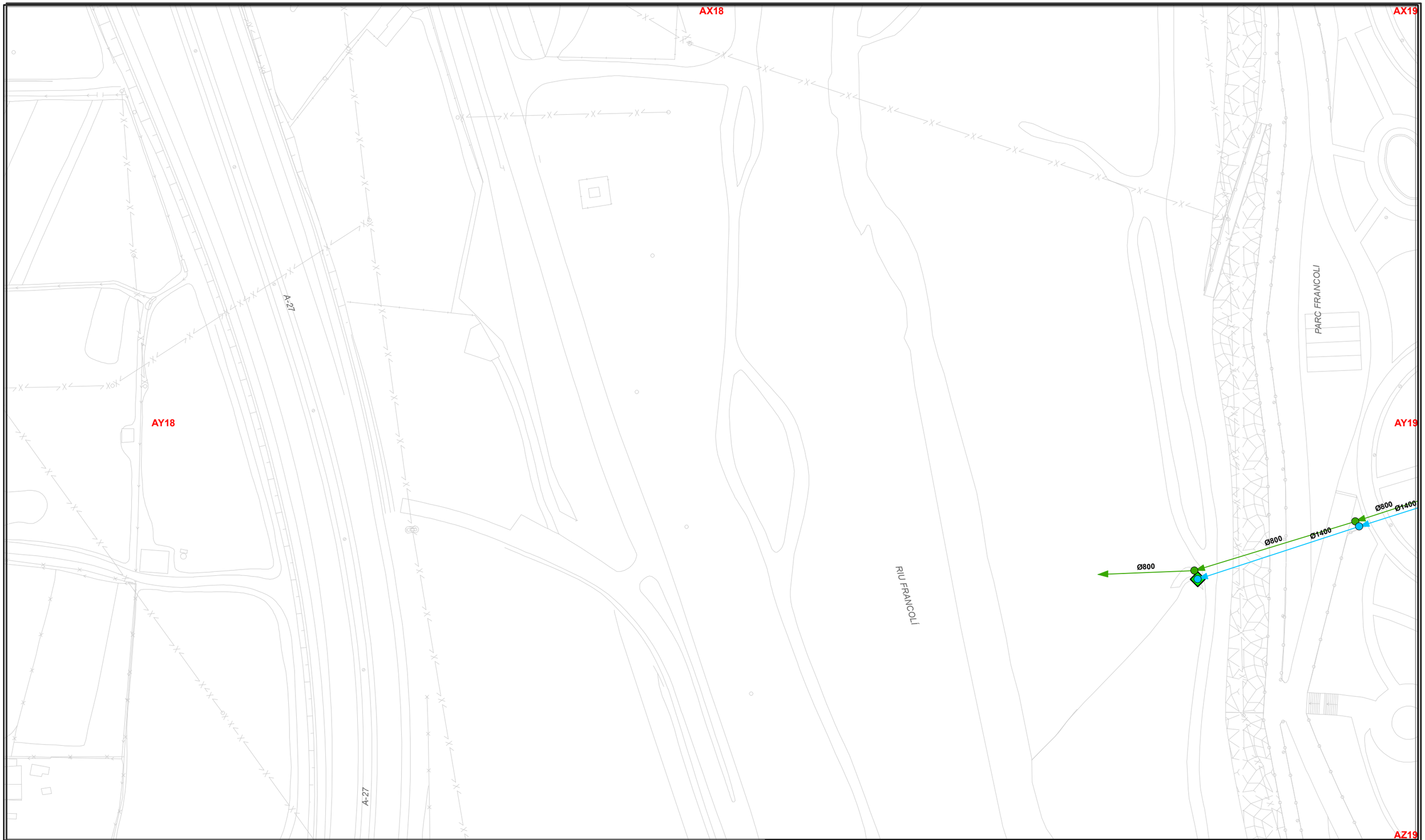
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

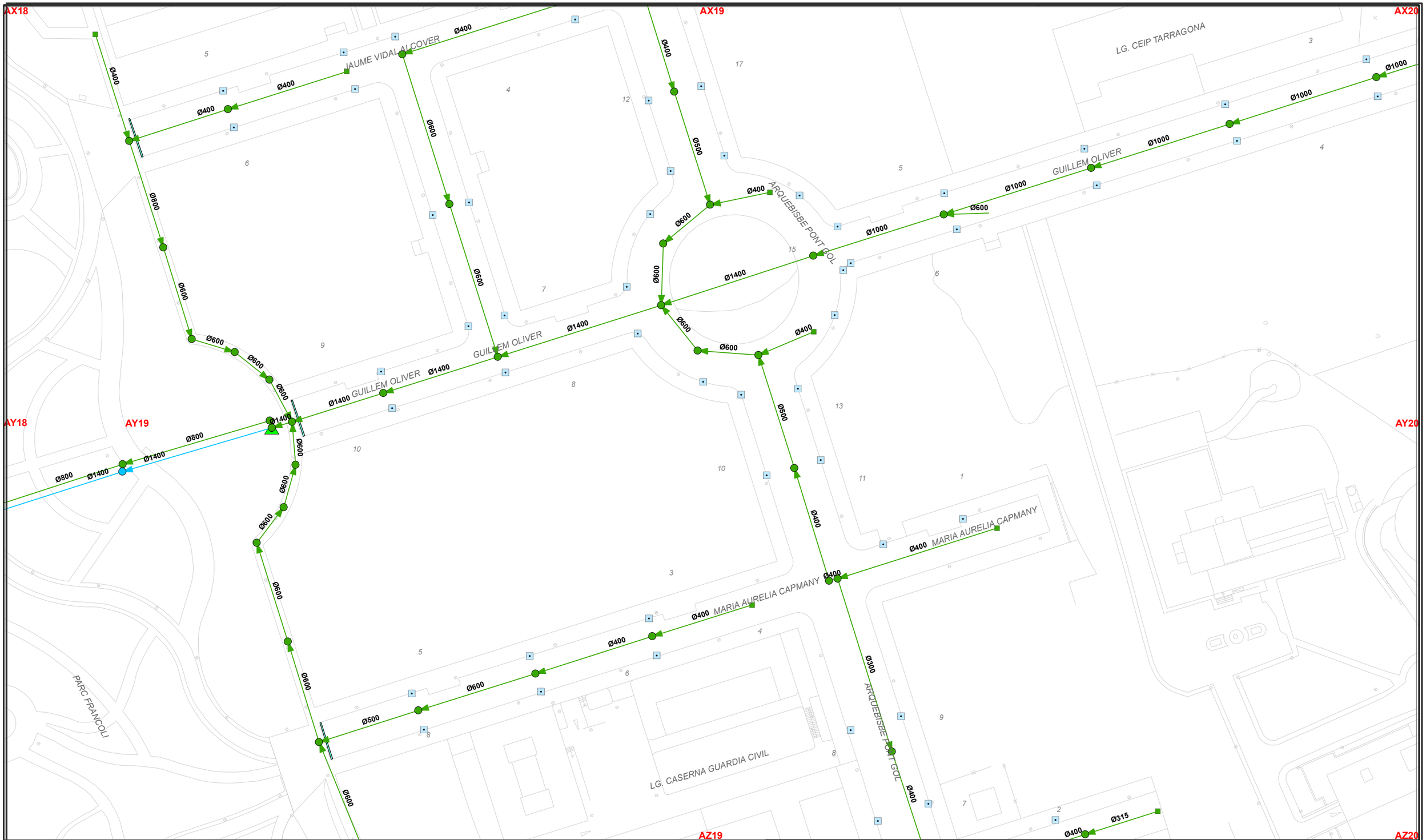
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

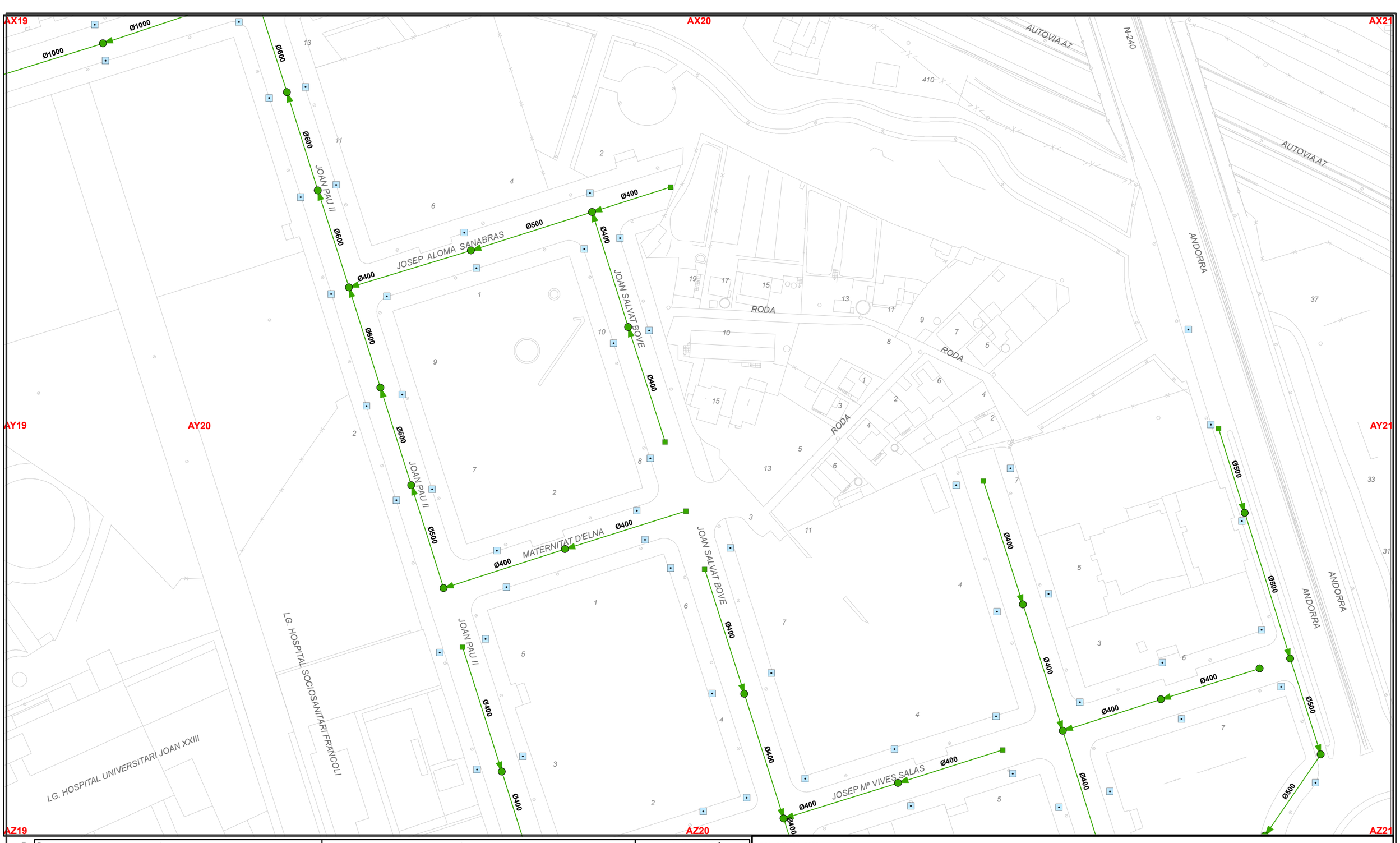
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY19
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

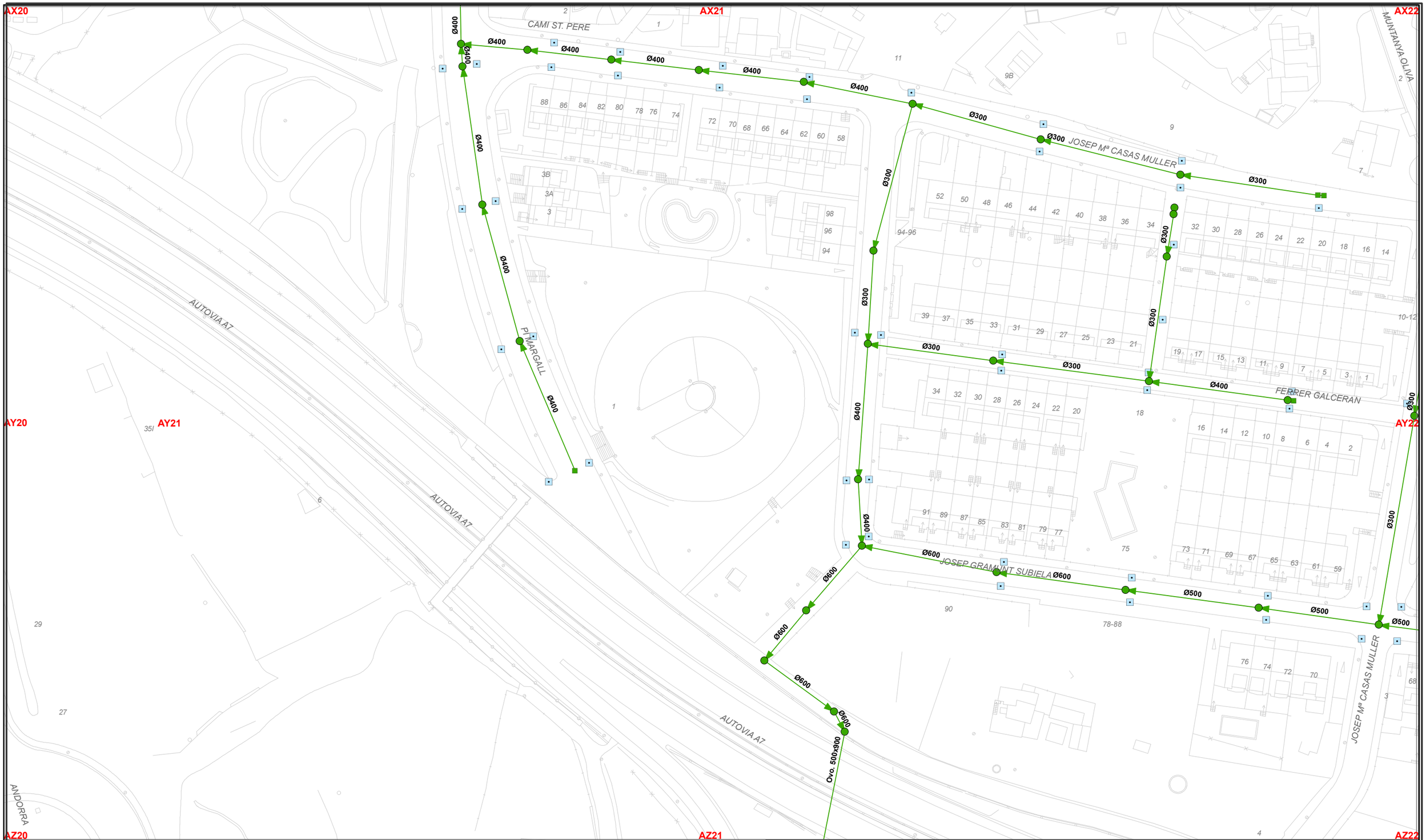
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

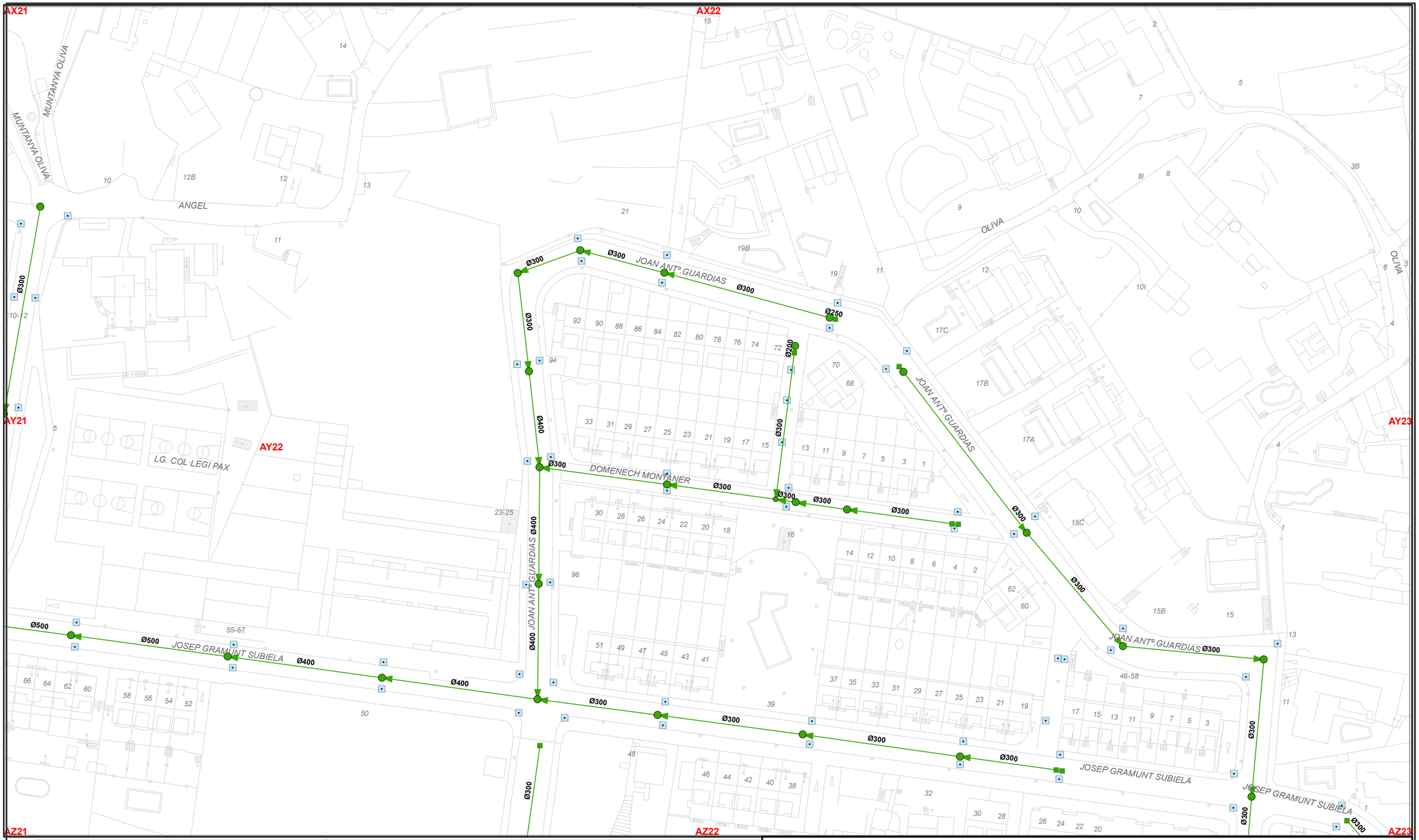
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AX22

AY23

AZ22

AZ23

PUIG I VALLS

TP-2031

JOAN ANTª GUARDIAS

CEMENTIRI

LLORITO

66-68-C

66-68-B

Ø315

Ø300

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

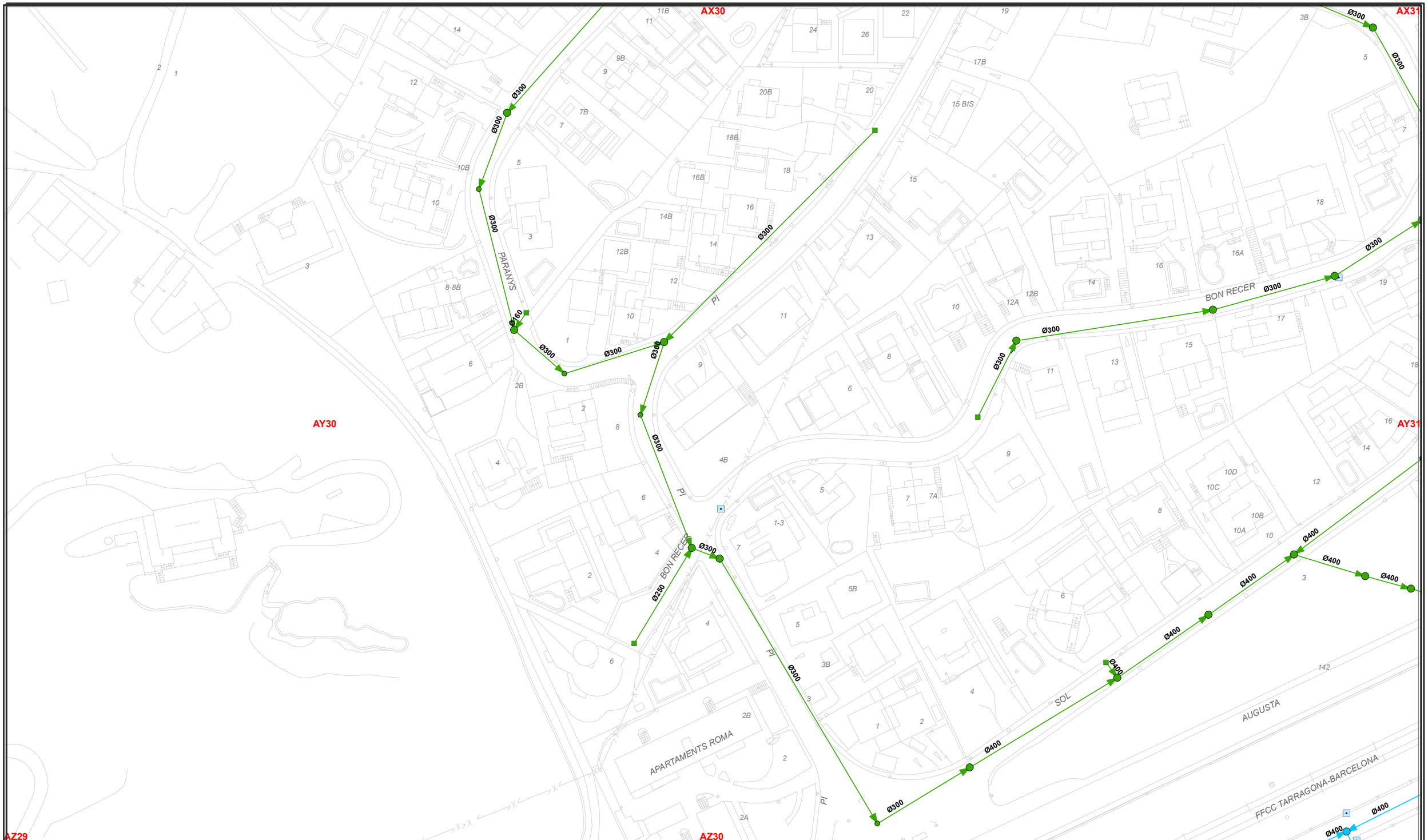
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

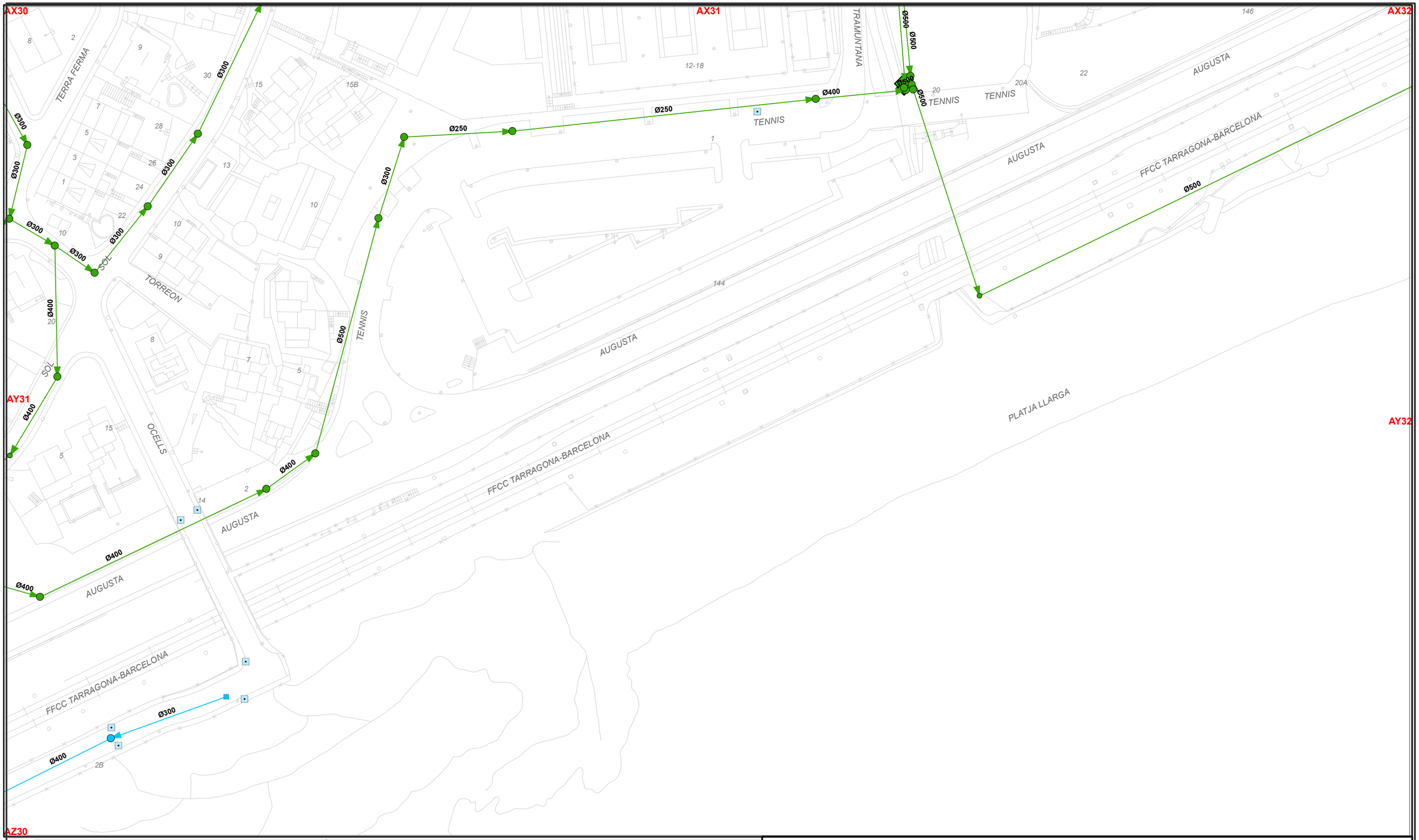
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY30
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

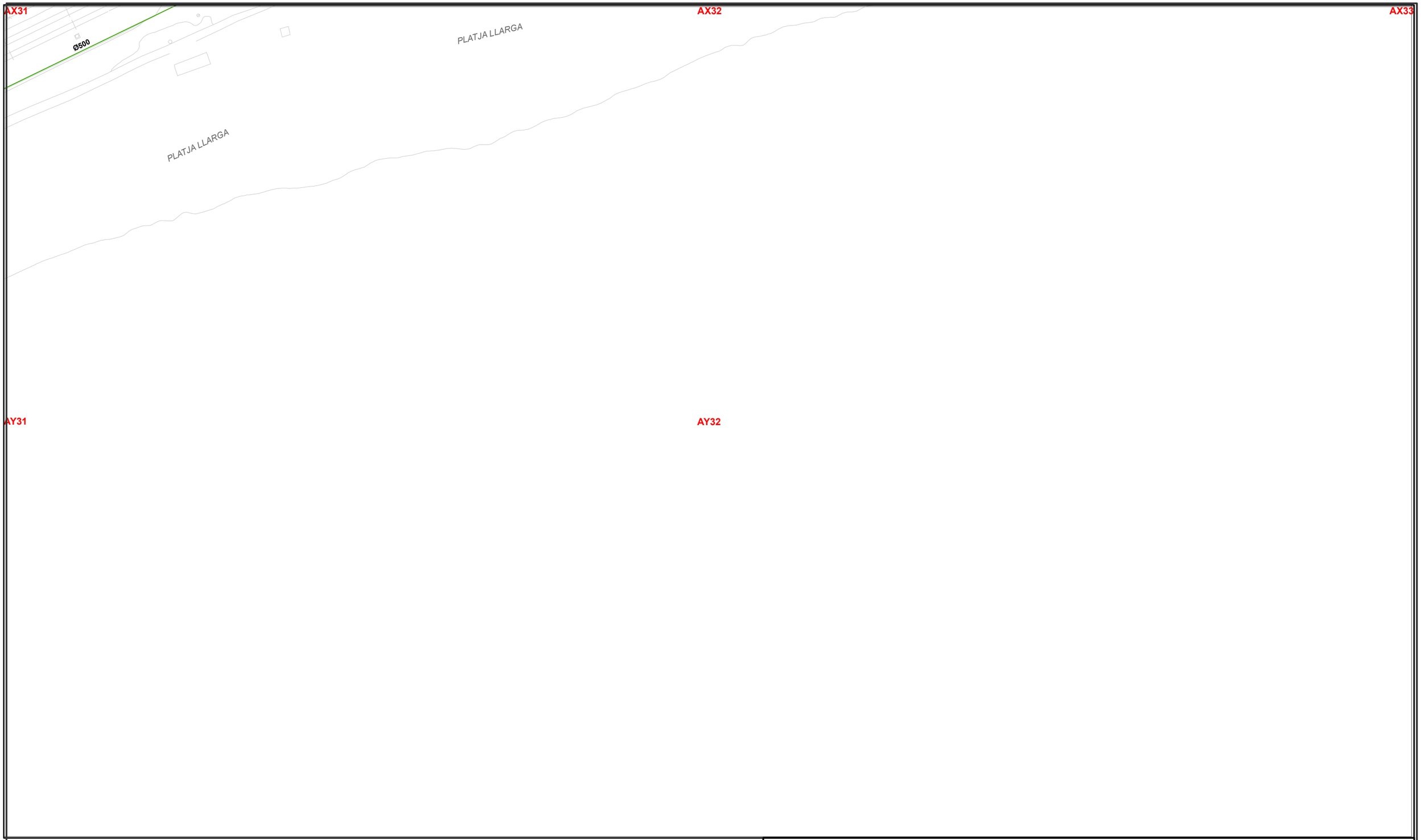
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AY31
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

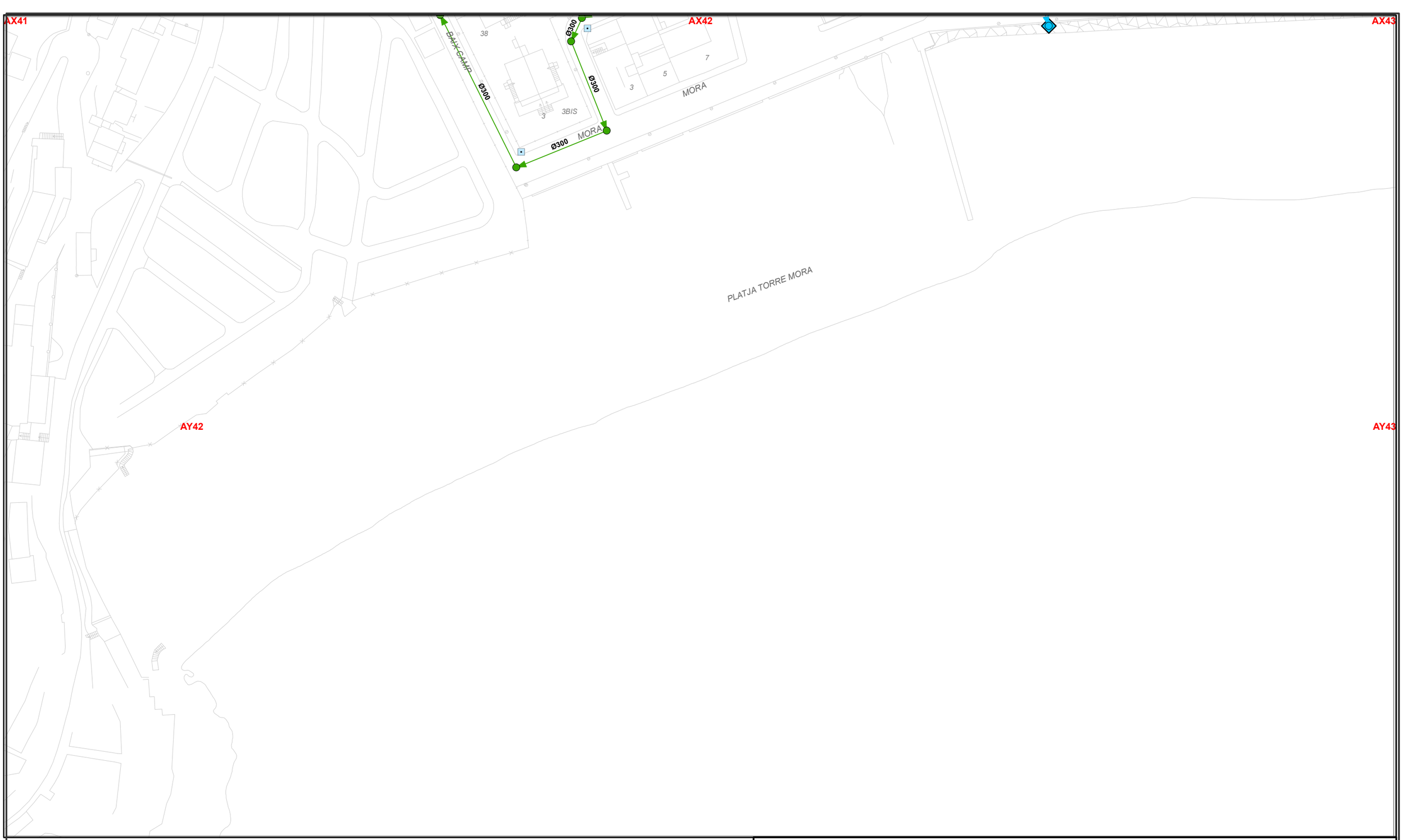
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AY32
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

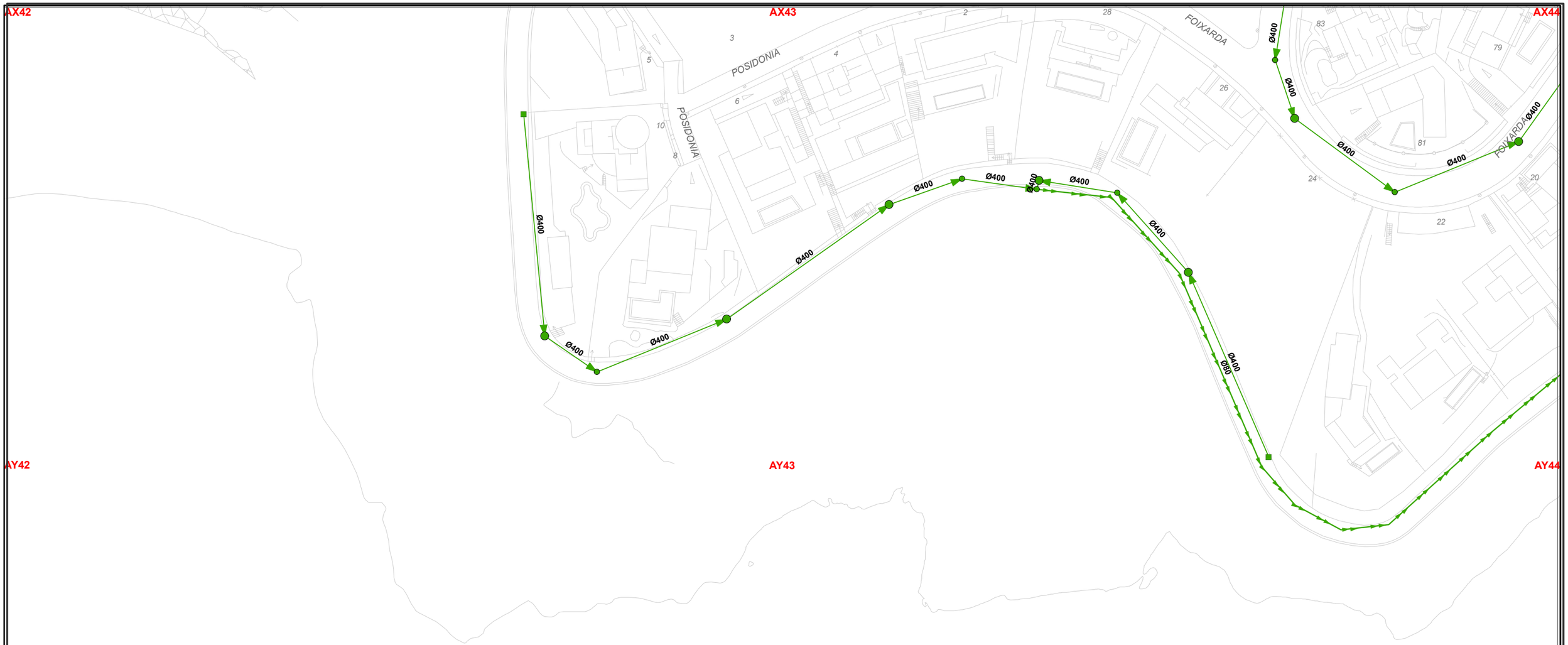
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AY42
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

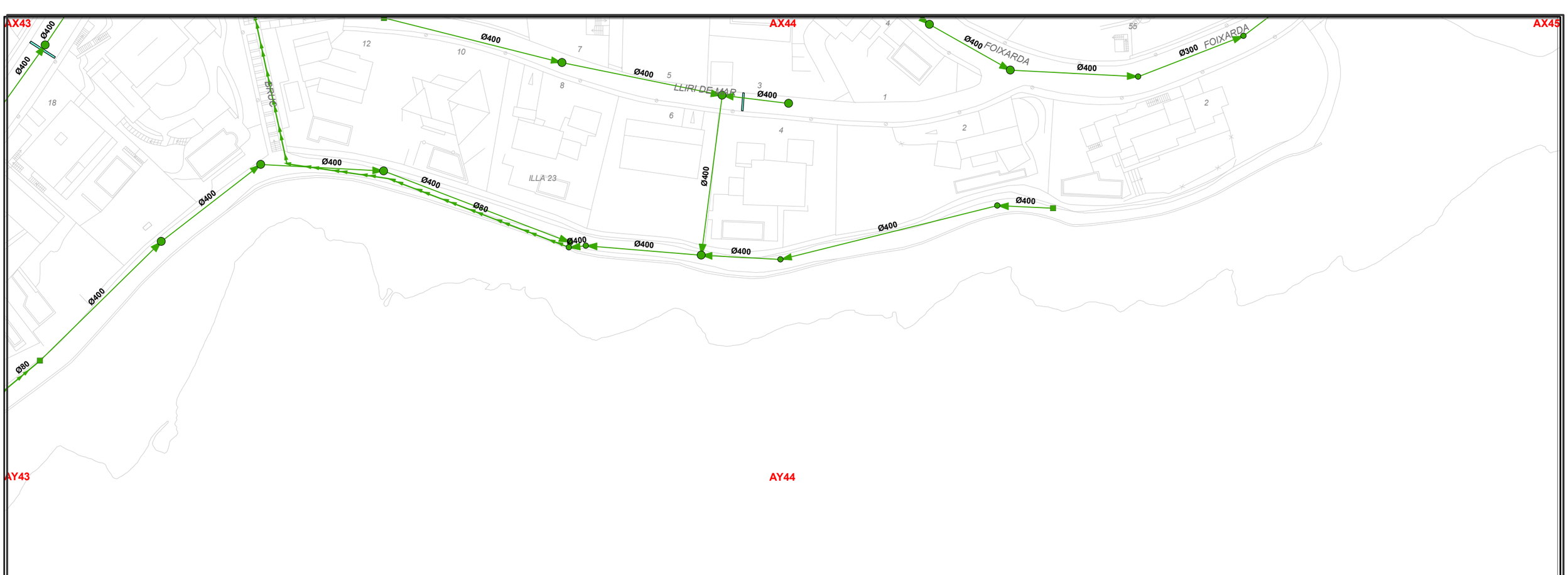
XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AY43
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

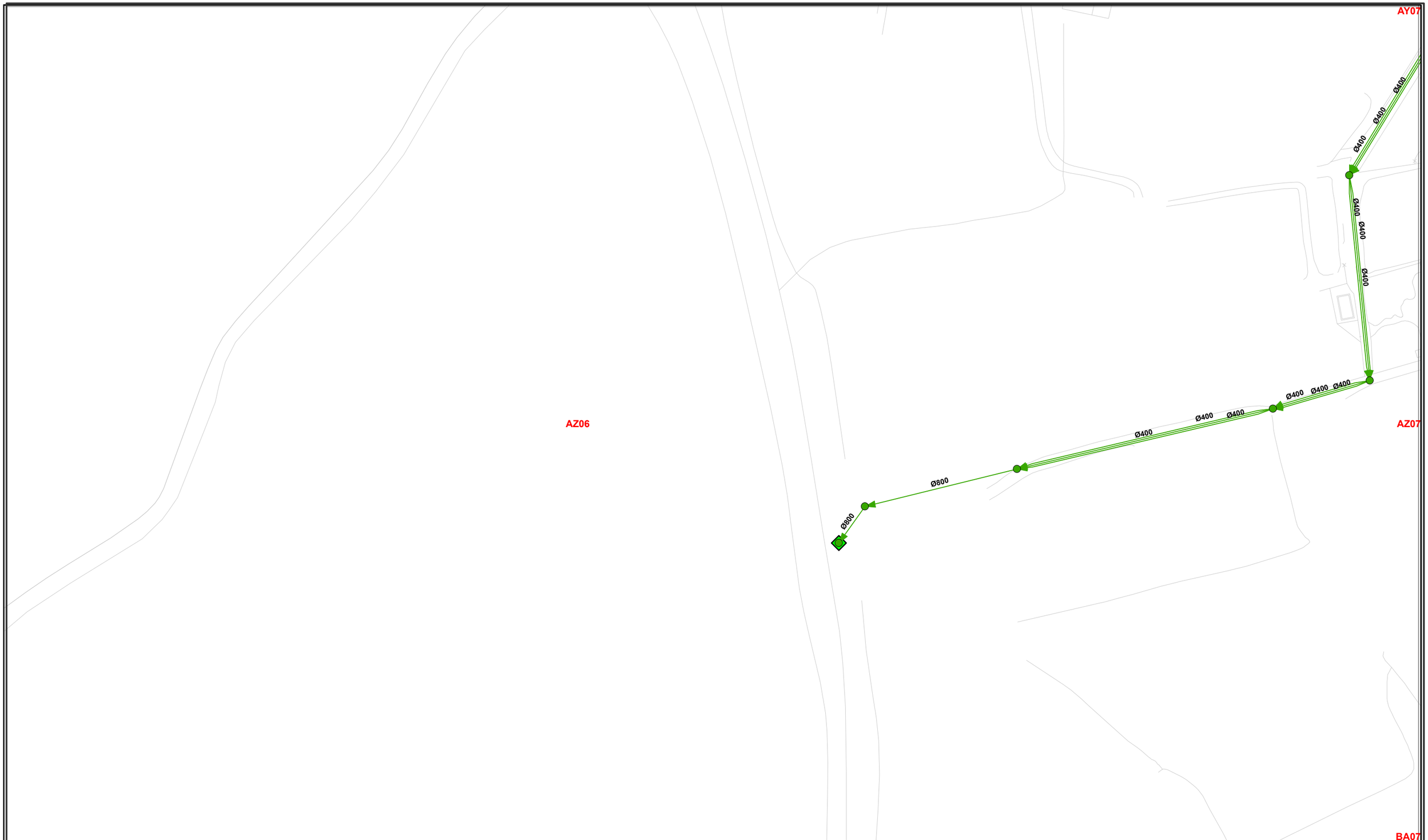
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AY44
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

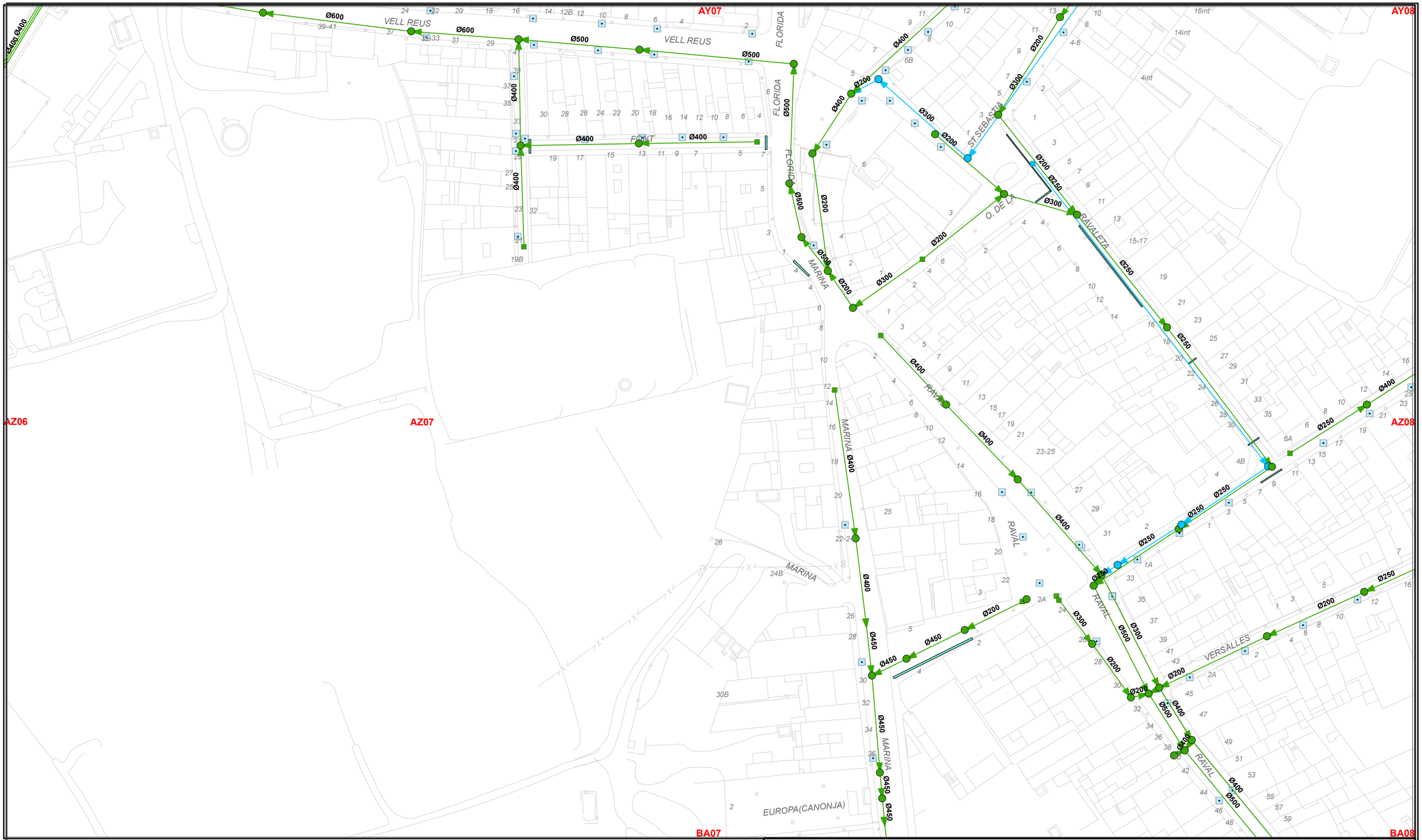
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AZ06
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

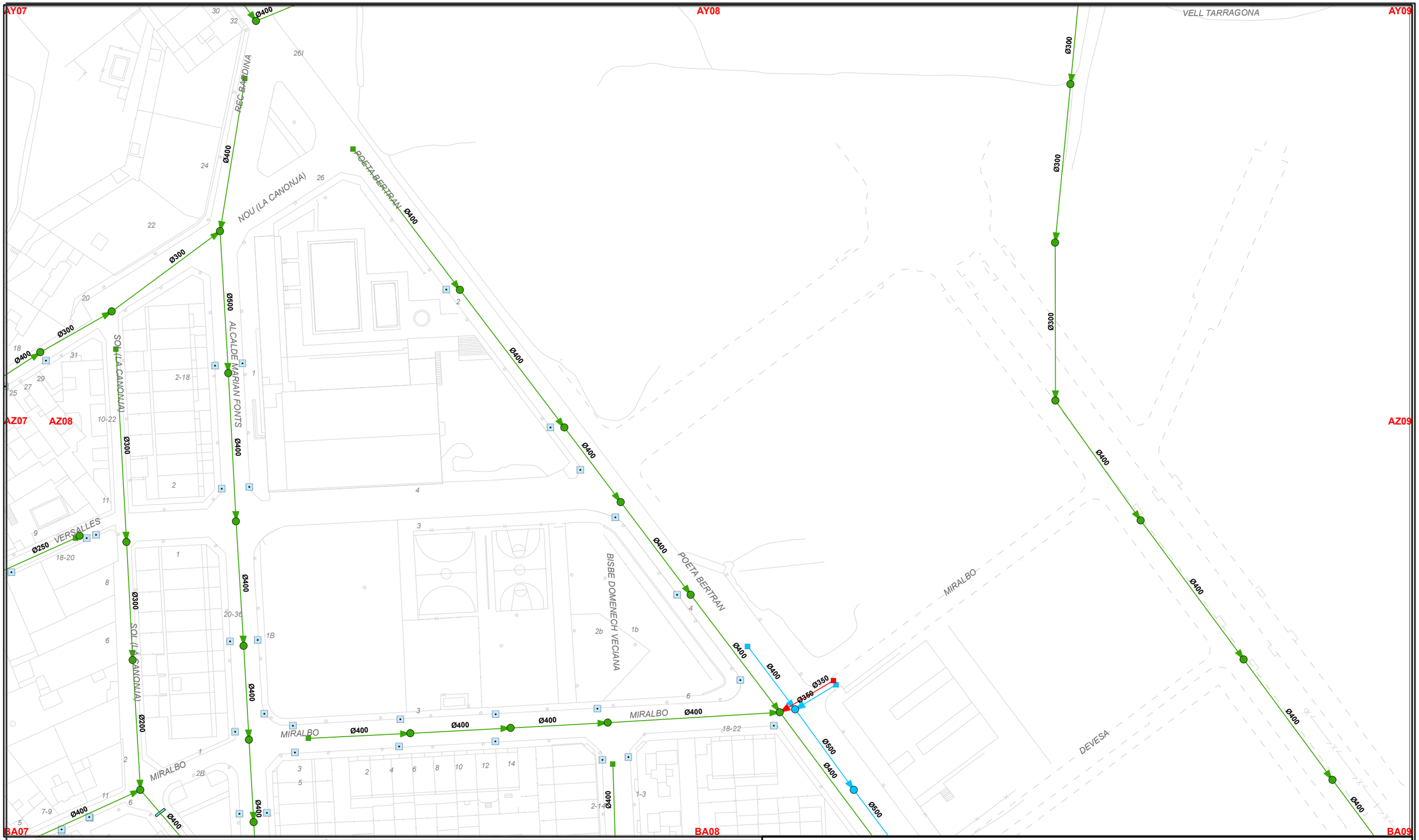
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ07
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AZ08
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

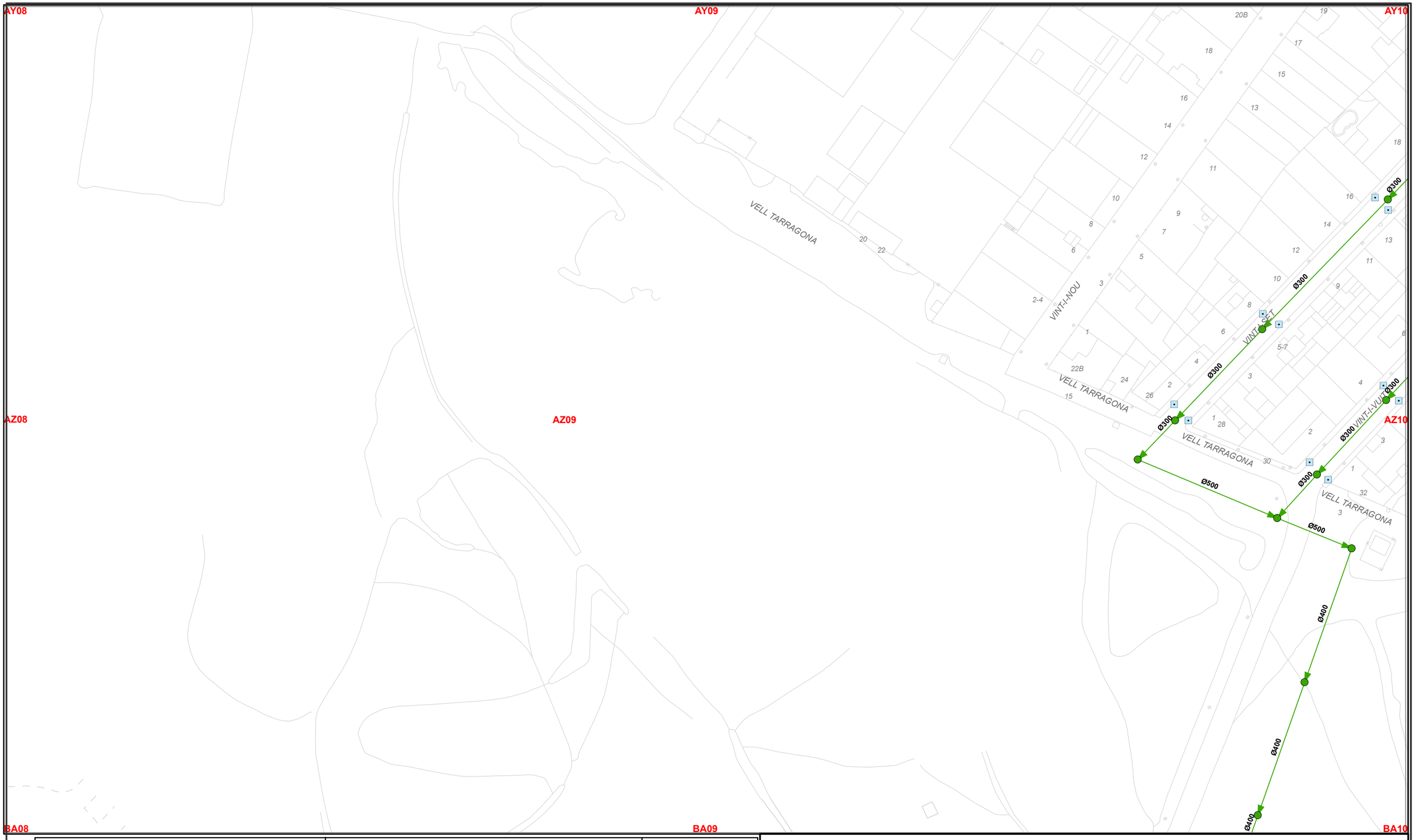
REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AY08 AY09 AY10

AZ08 AZ09 AZ10

BA08 BA09 BA10



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

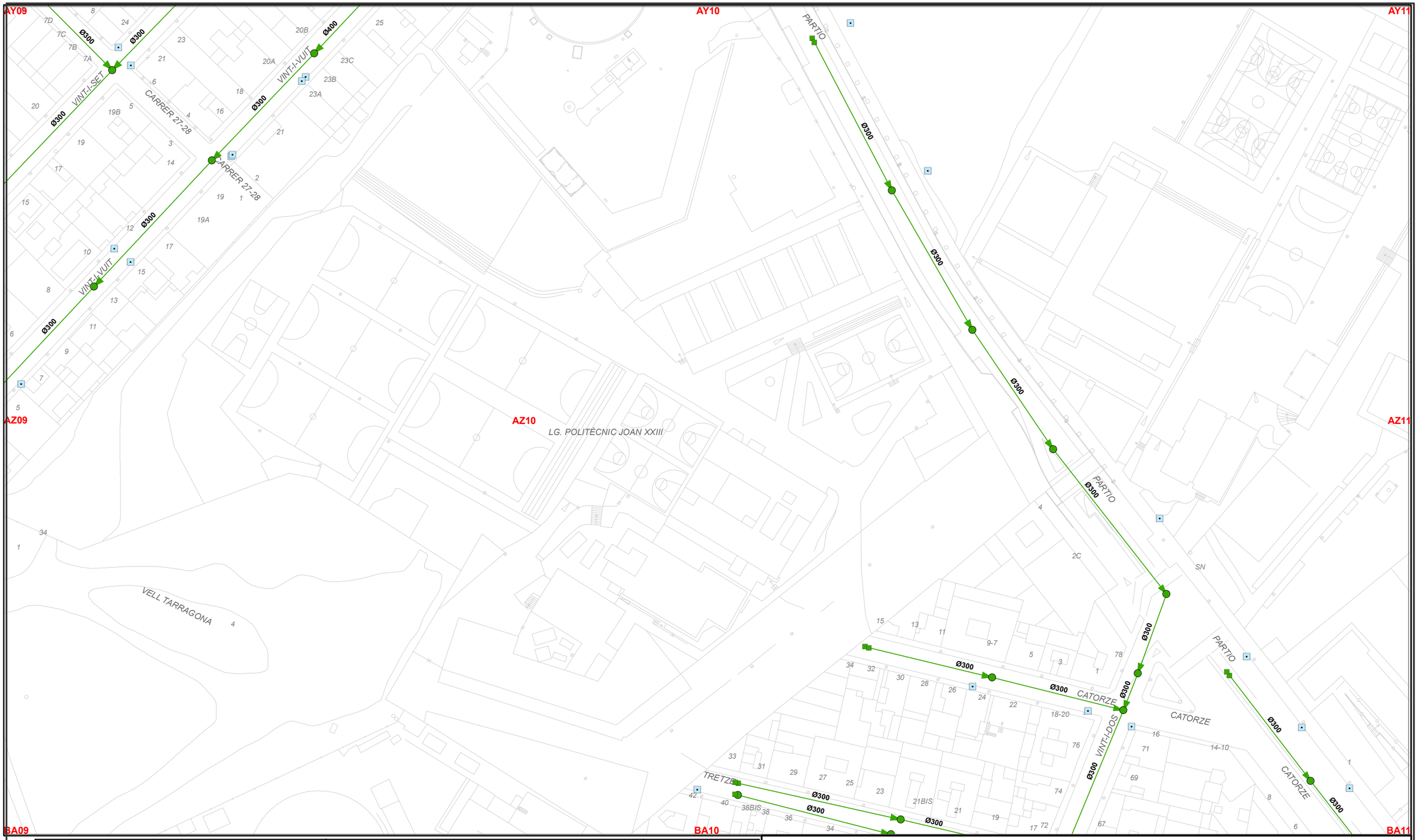
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AZ09
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

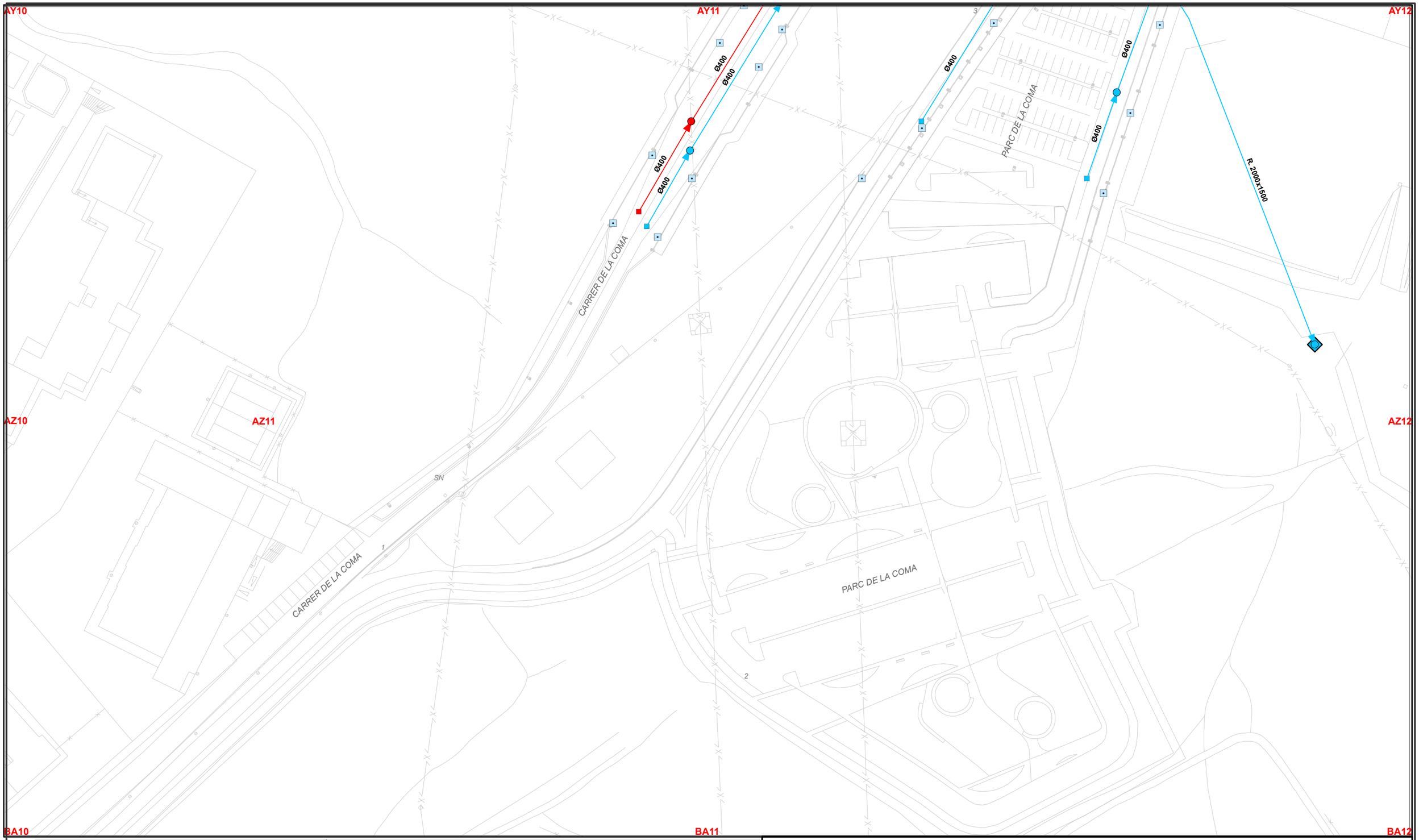
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ10
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

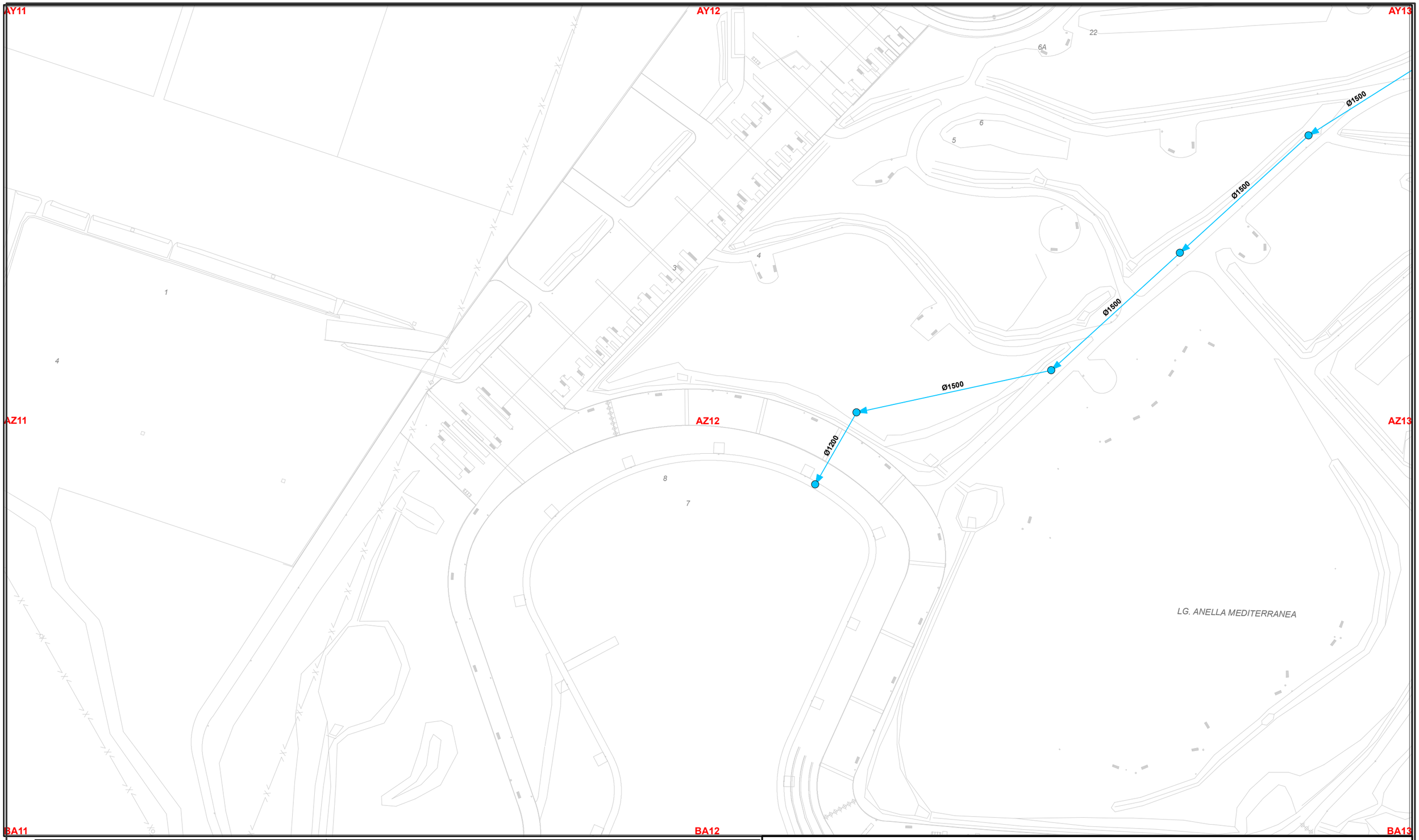
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AZ11
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

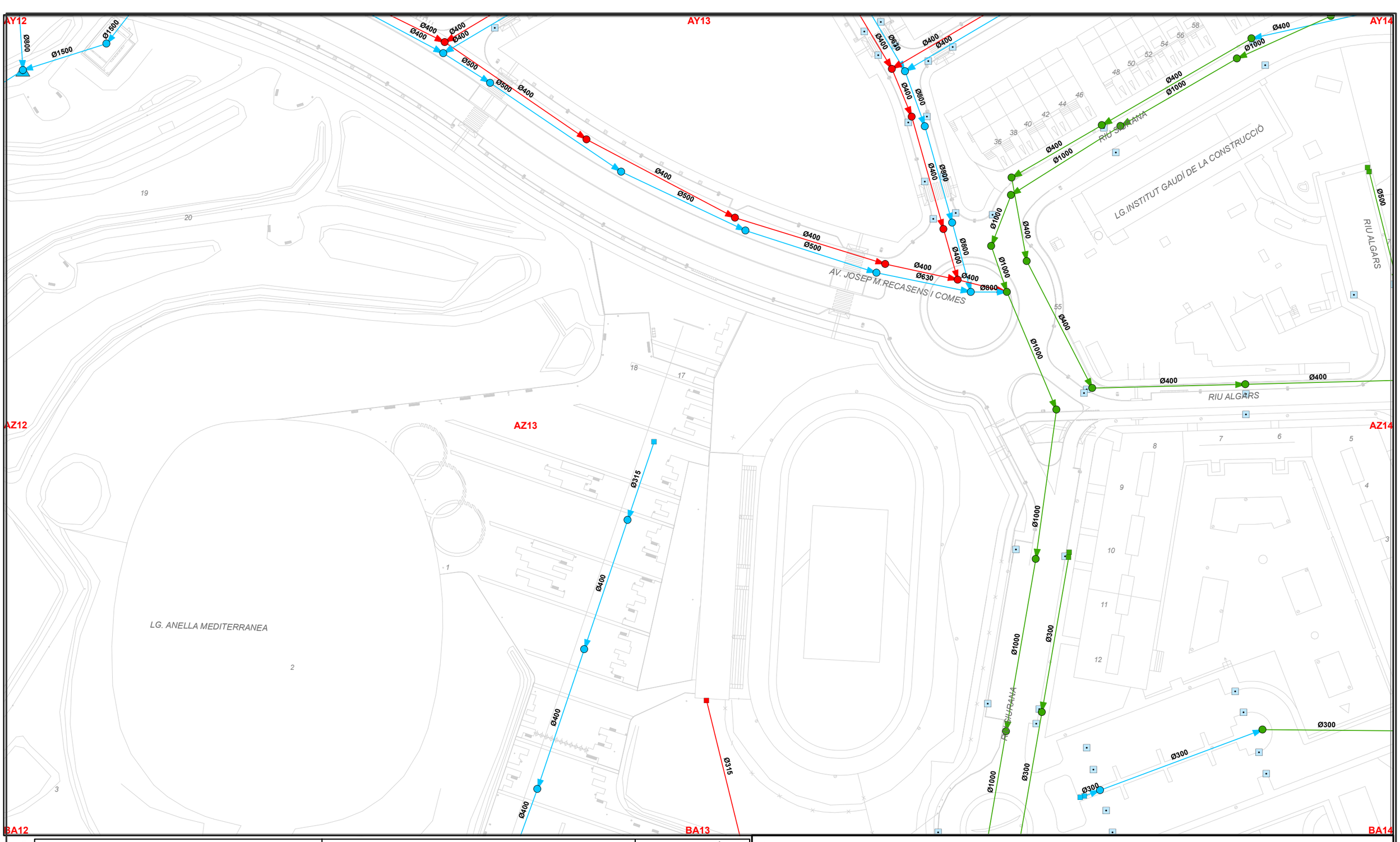
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ13
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

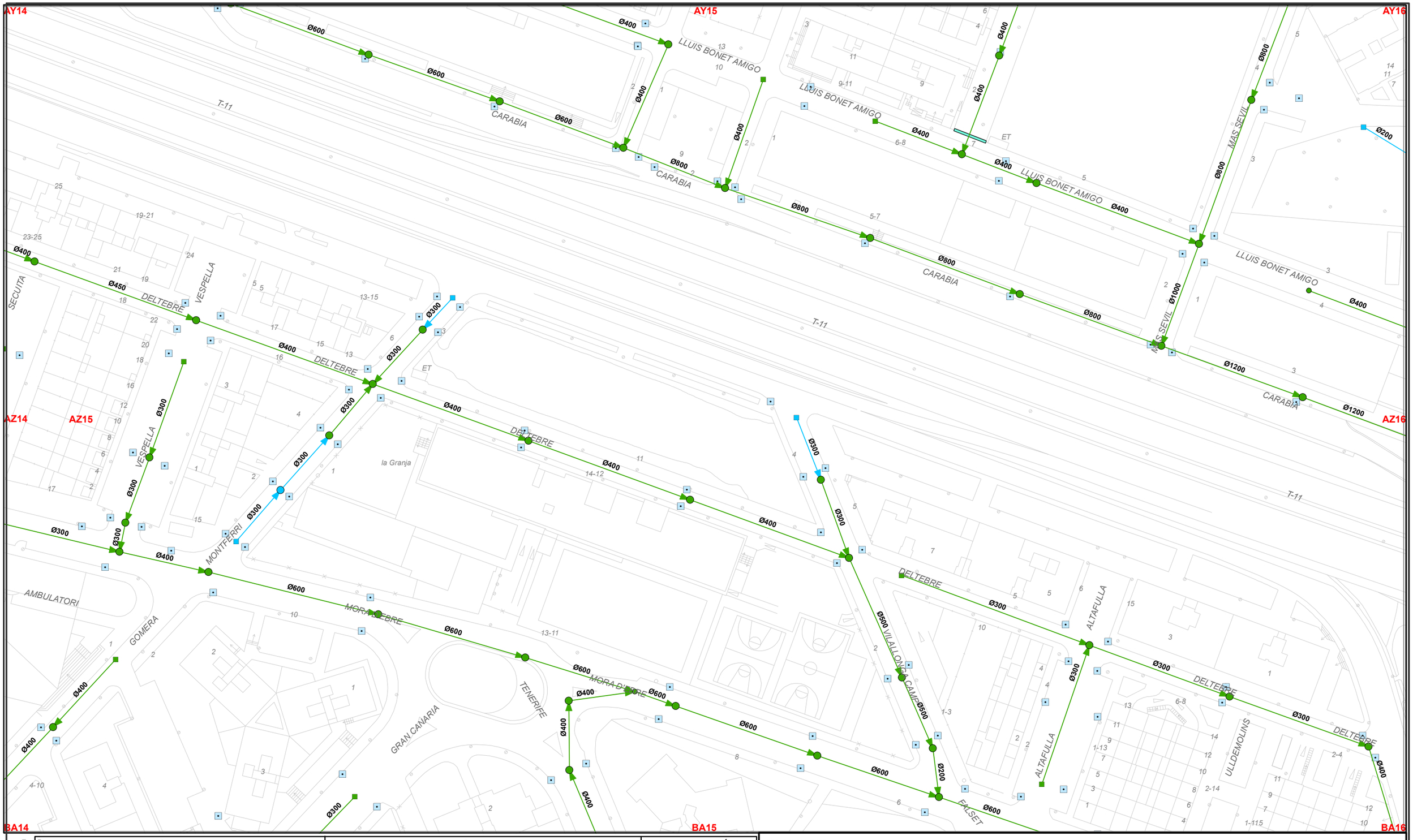
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

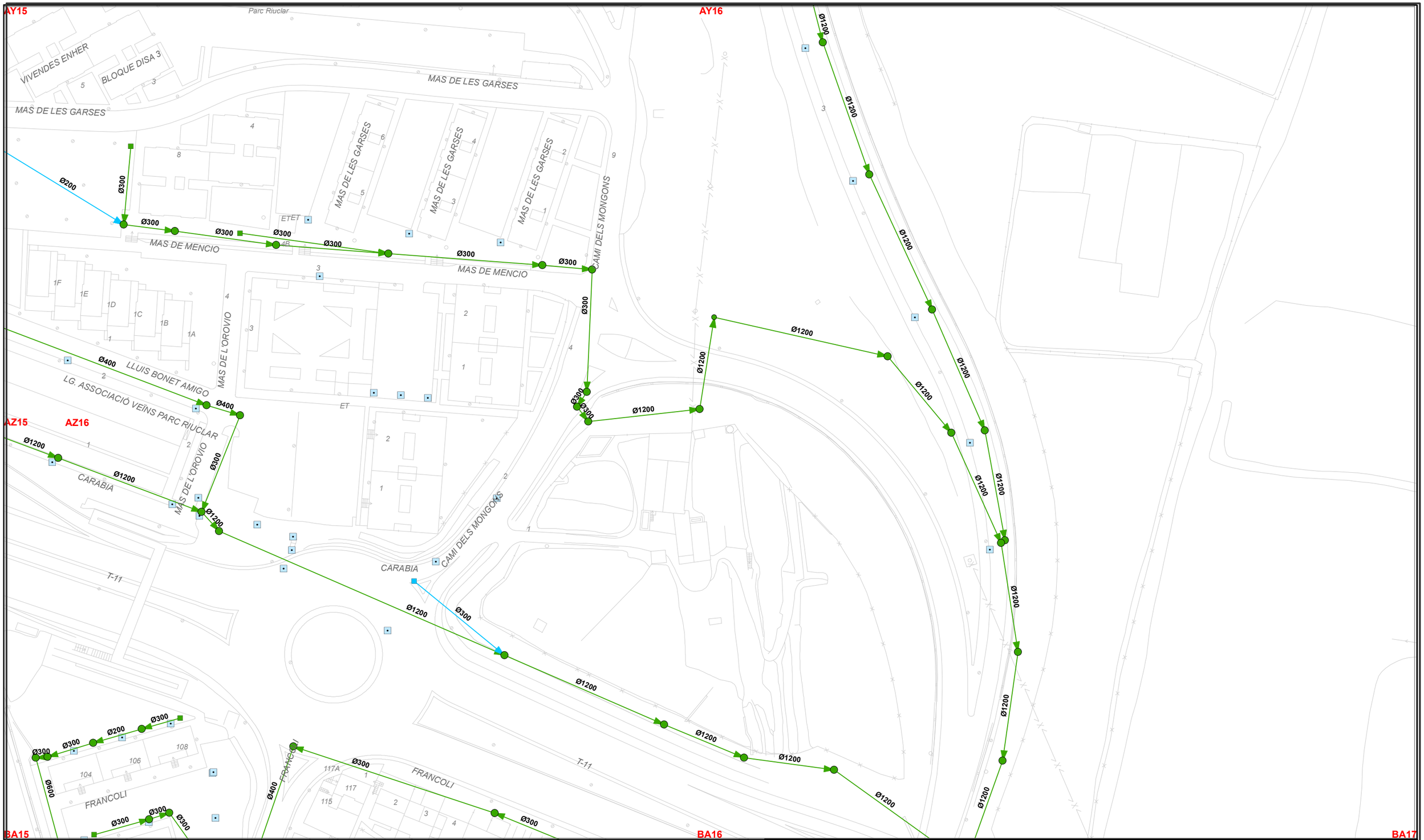
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

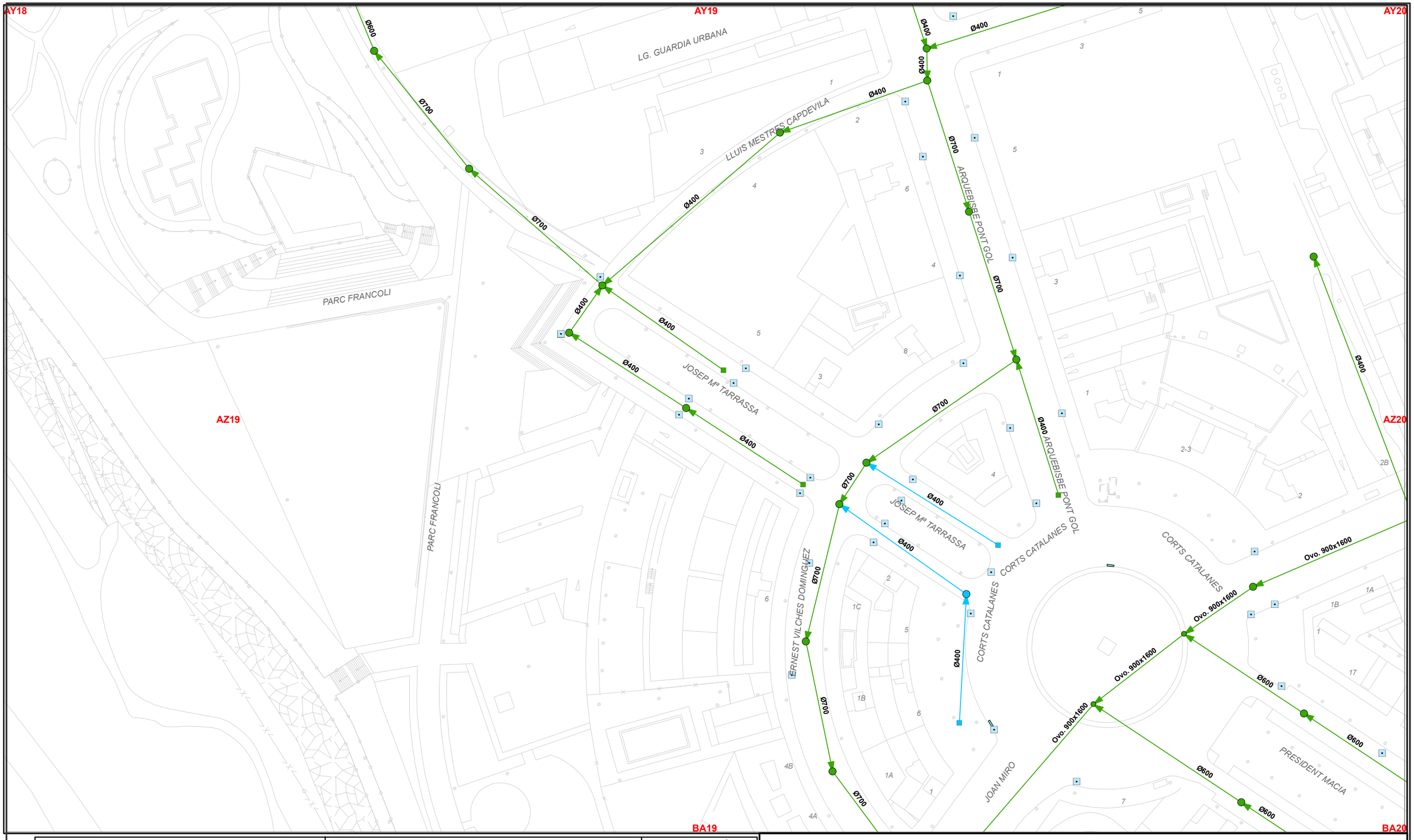
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ19
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

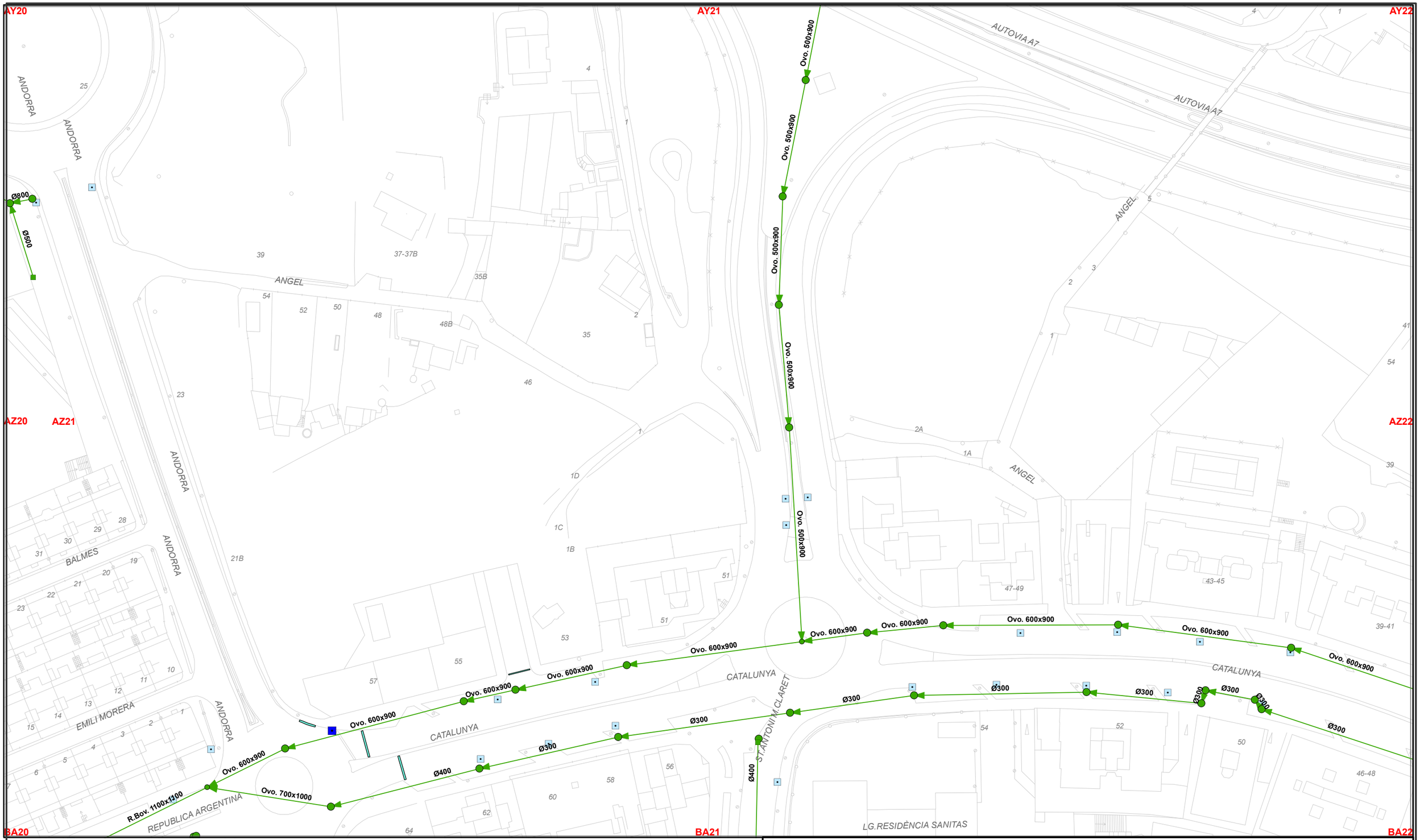
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

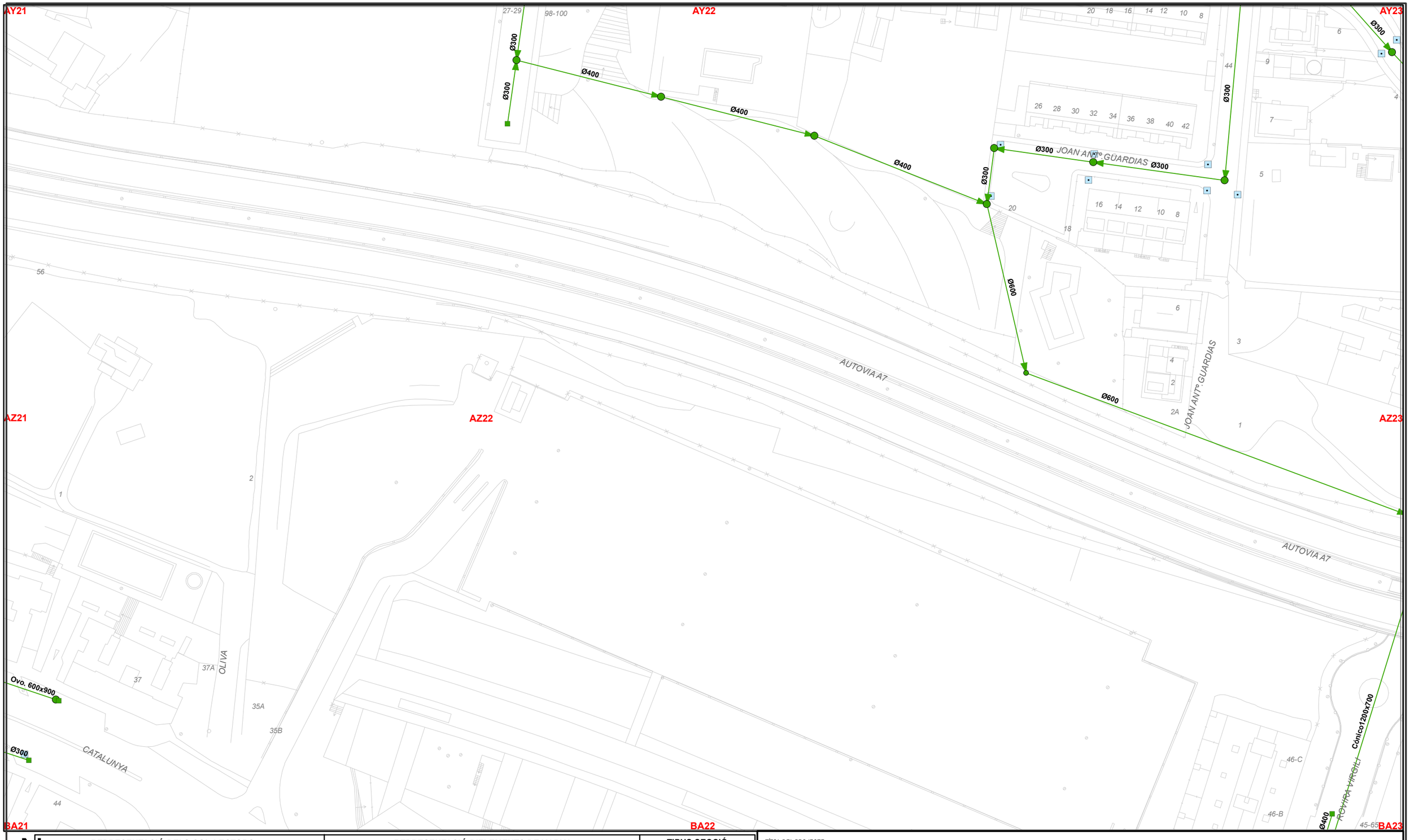
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

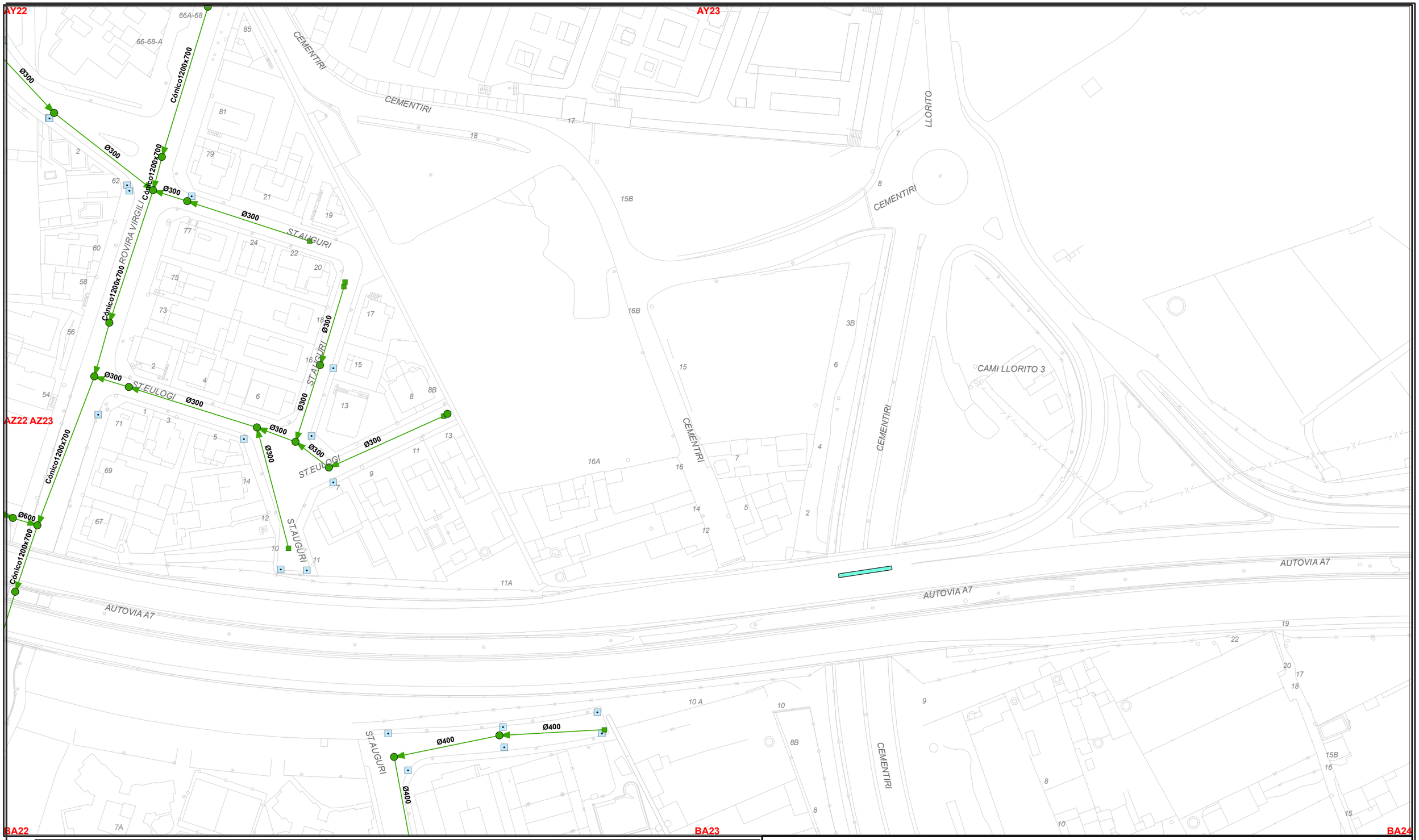
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AZ22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

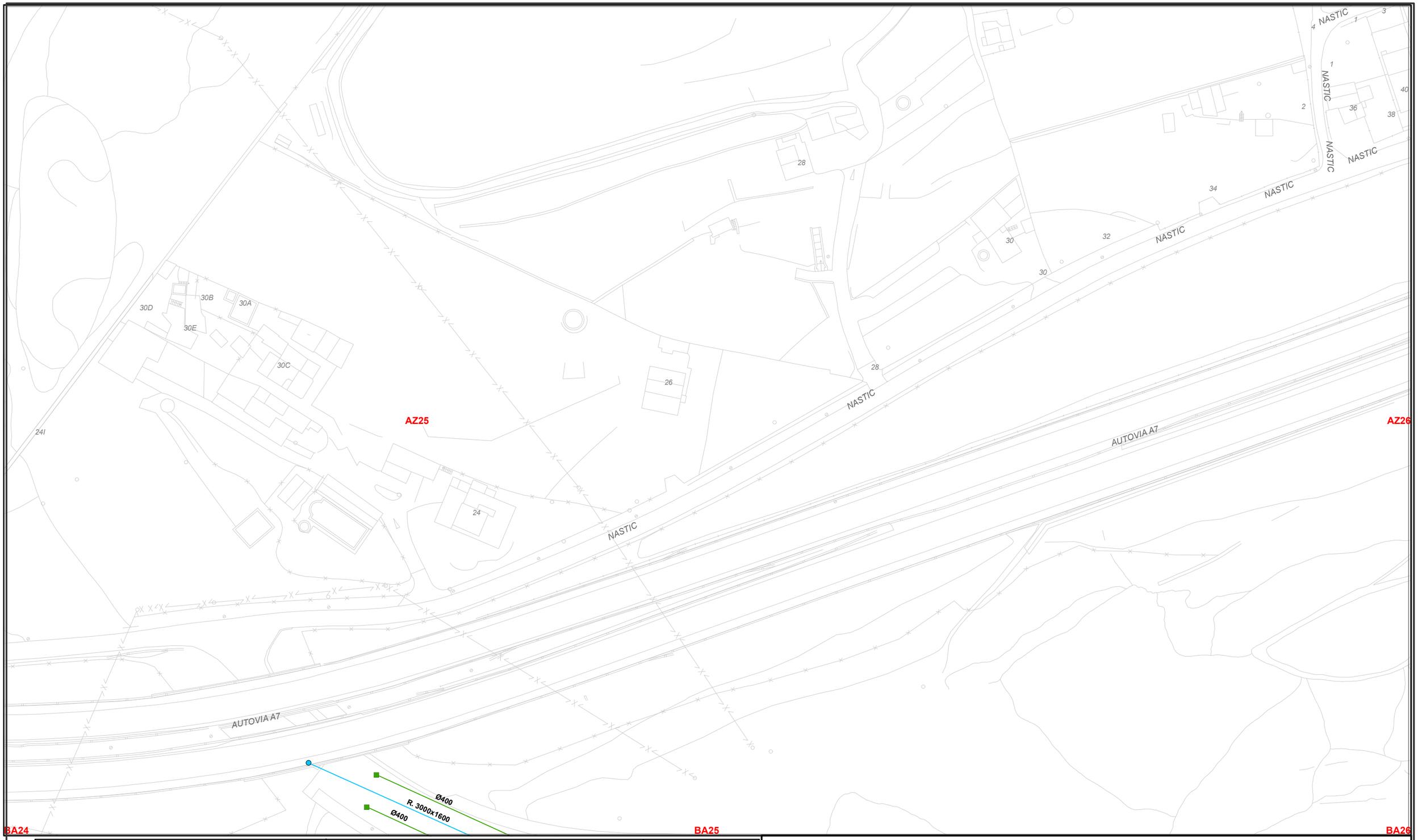
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AZ25
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

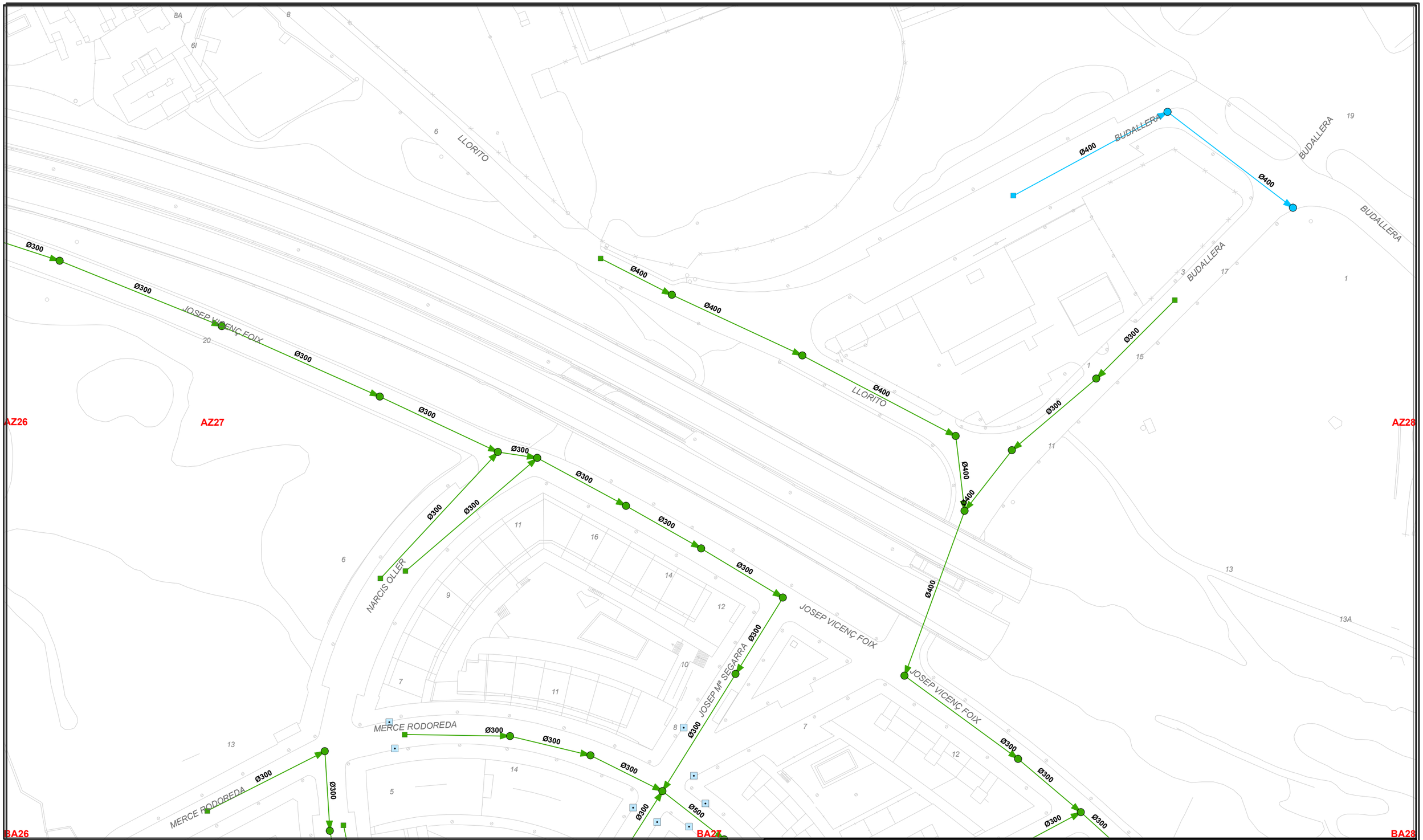
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ26
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

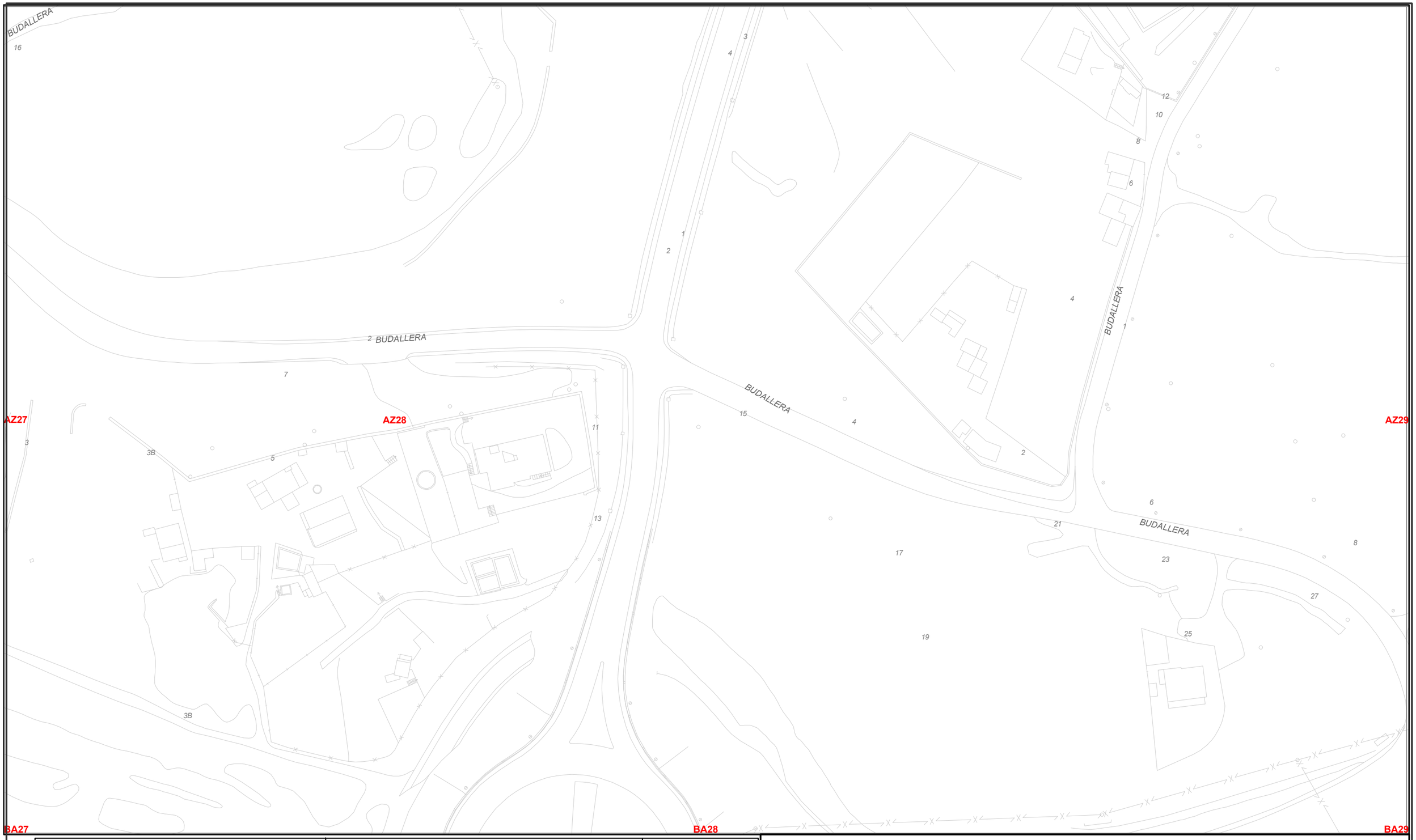
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ27
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ28
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AY30

AZ28

AZ29

AZ30

BA28

BA29

128B

134E

134C

AUGUSTA

134I

197

28

28-1

134G

193

183

191A

28

22D

26

134F

AUGUSTA

191

22C

24

22B

Ø400

189

22A

22

Ø400

19

17A

20A - 20B - 20C

17B

Ø400

17C

Ø400

132

187B

18B

15C

15B

130

187

18A

15A

13C

16B

13B

13A

16A

16

TOMAS FORTEZA SEGURA

Ø400

11C

11B

128

185

14B

11A

FRANCESC GIMINELLS MASCARO

HOTEL SANT JORDI

14A

14

9A

9B

Ø400

BUDALLERA

7B

7A

FFCC TARRAGONA-BARCELONA

AUGUSTA

181-183

12

Ø400

5

10

3

8

1

PLATJA SAVINOSA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	AZ29
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AY30

AY31

AZ29

AZ30

BA29

AUGUSTA

FFCC TARRAGONA-BARCELONA

PLATJA CAPELLANS

PLATJA SAVINOSA

Ø400

Ø300

136

138

138A

140

199

201

203

203B

197

28-3

28-2

21

4

2

3

5

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

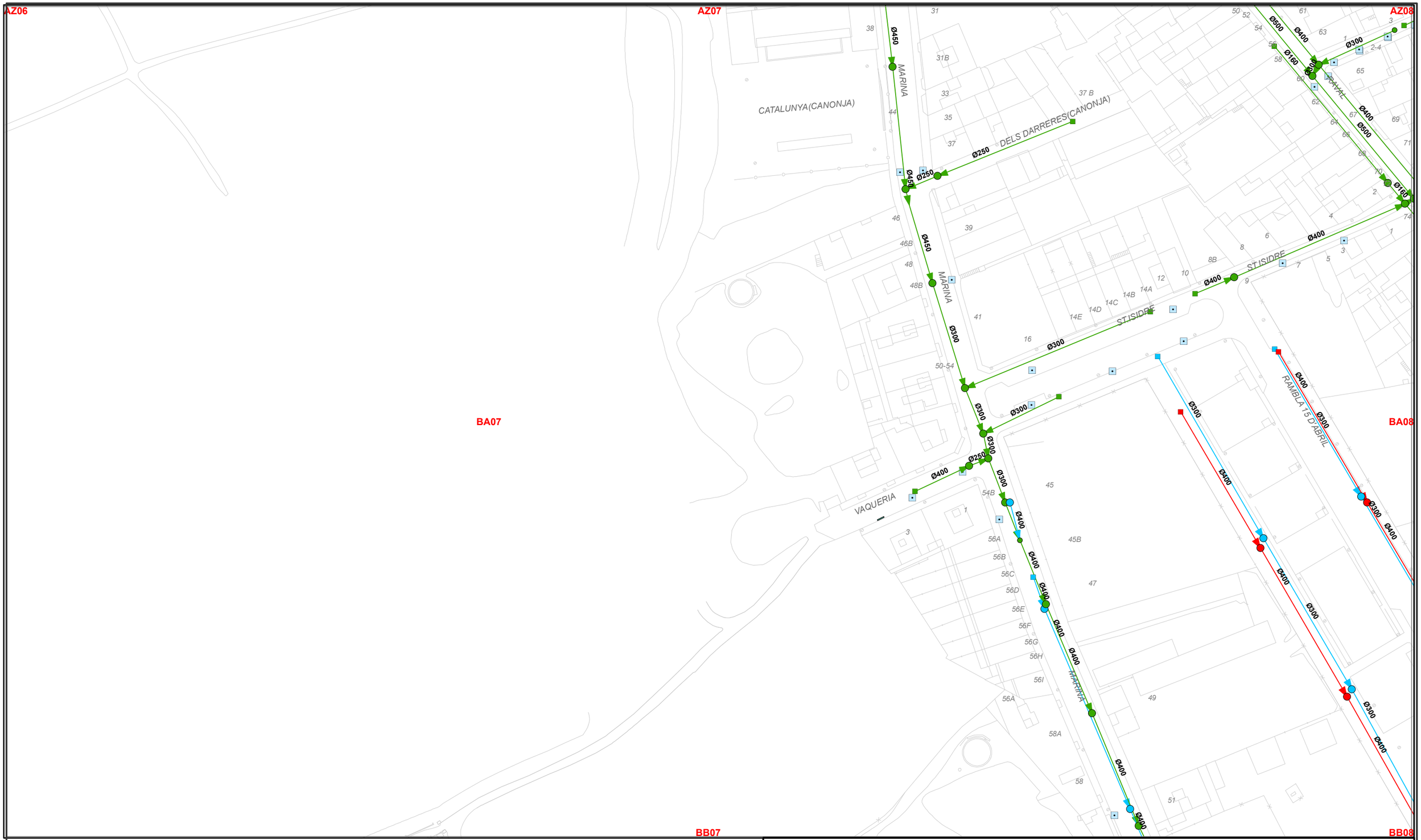
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	AZ30
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA07
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

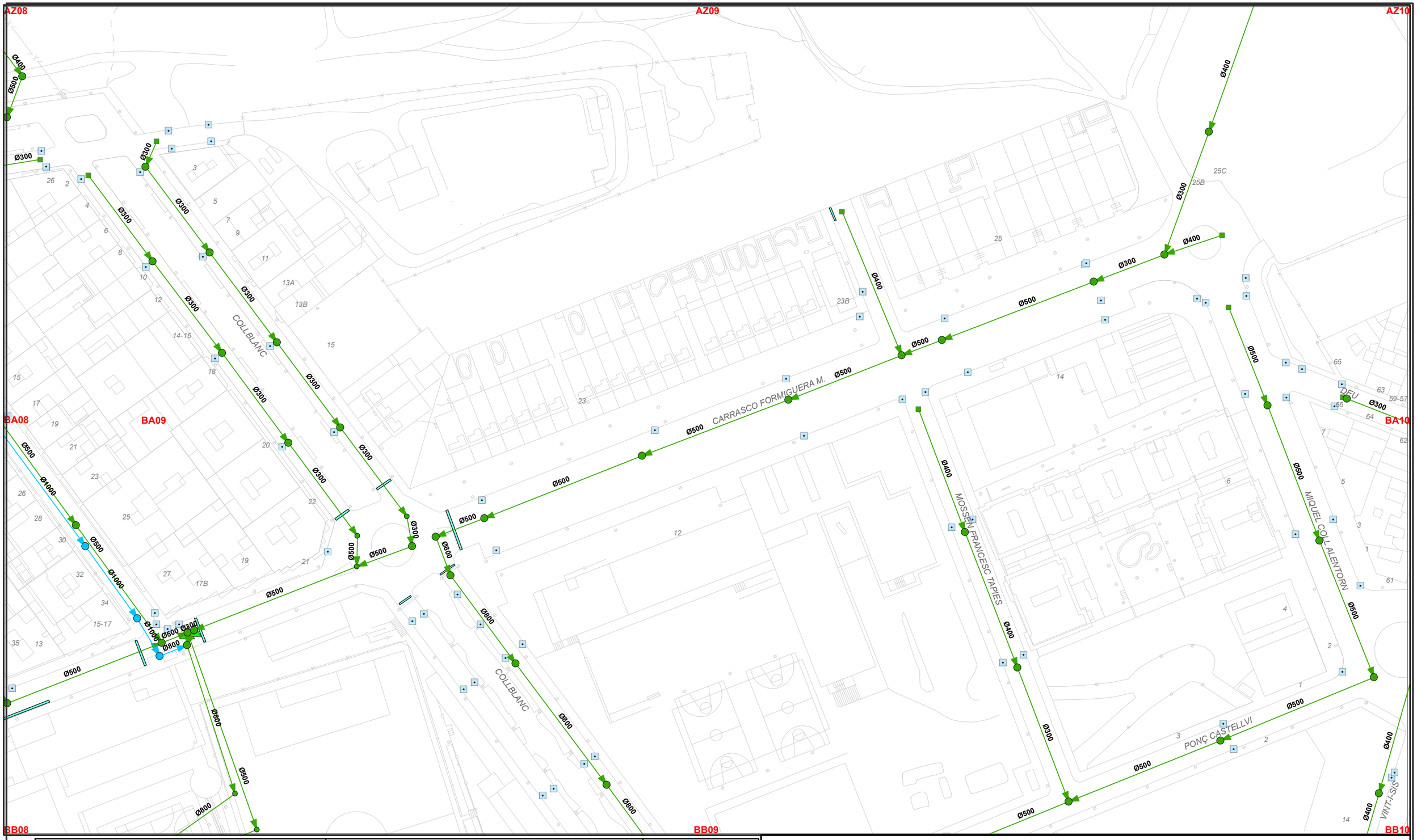
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA08
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA09
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AZ09 AZ10 AZ11 BA09 BA10 BA11 BB09 BB10

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA10
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AZ10 AZ11 AZ12

BA11 BA12

BB10 BB12

CATORZE

JOSEP TARRADELLAS

DOTZE

VINT

MERCAT(BONAVISTA)

Ø300

Ø300

Ø300

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

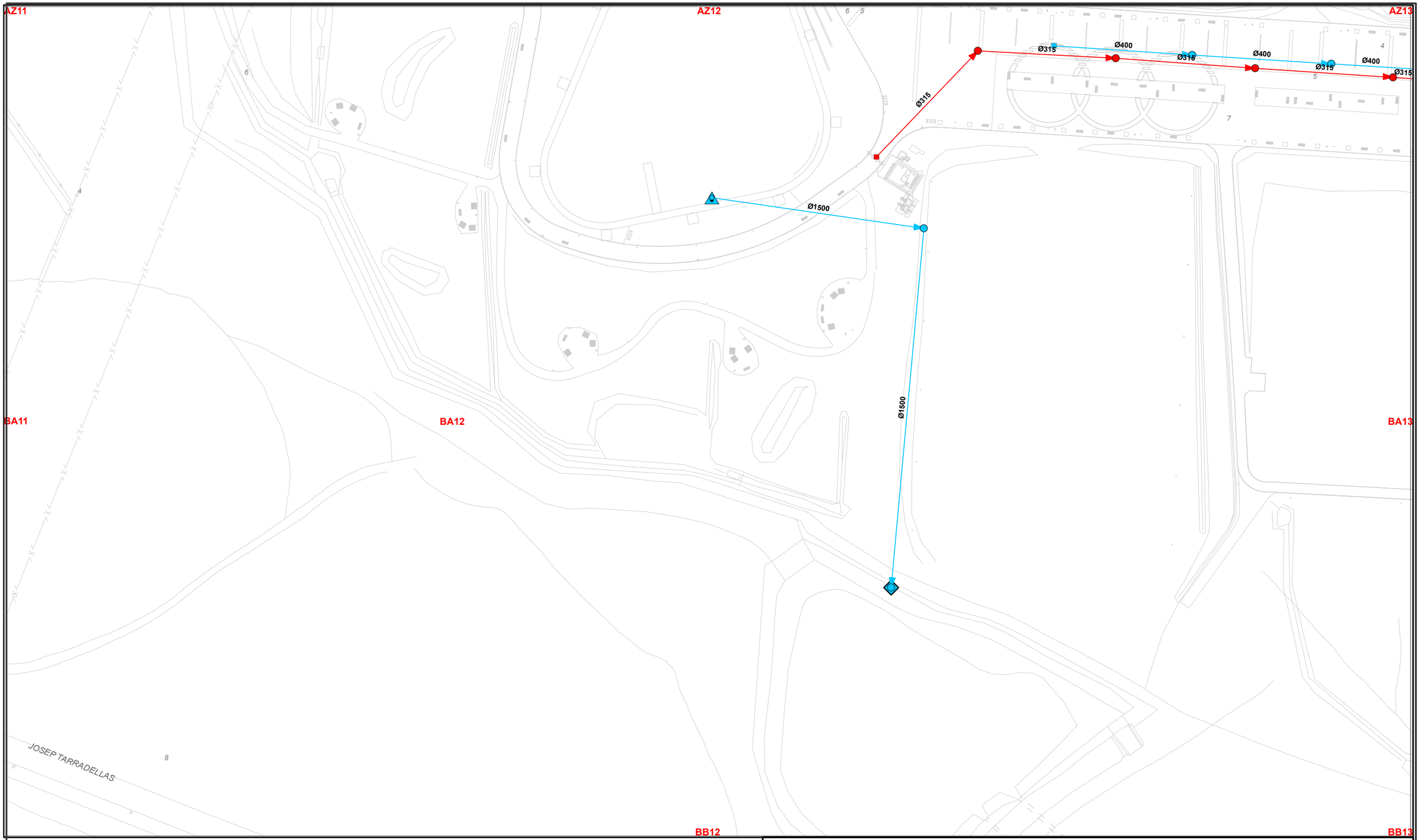
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BA11
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

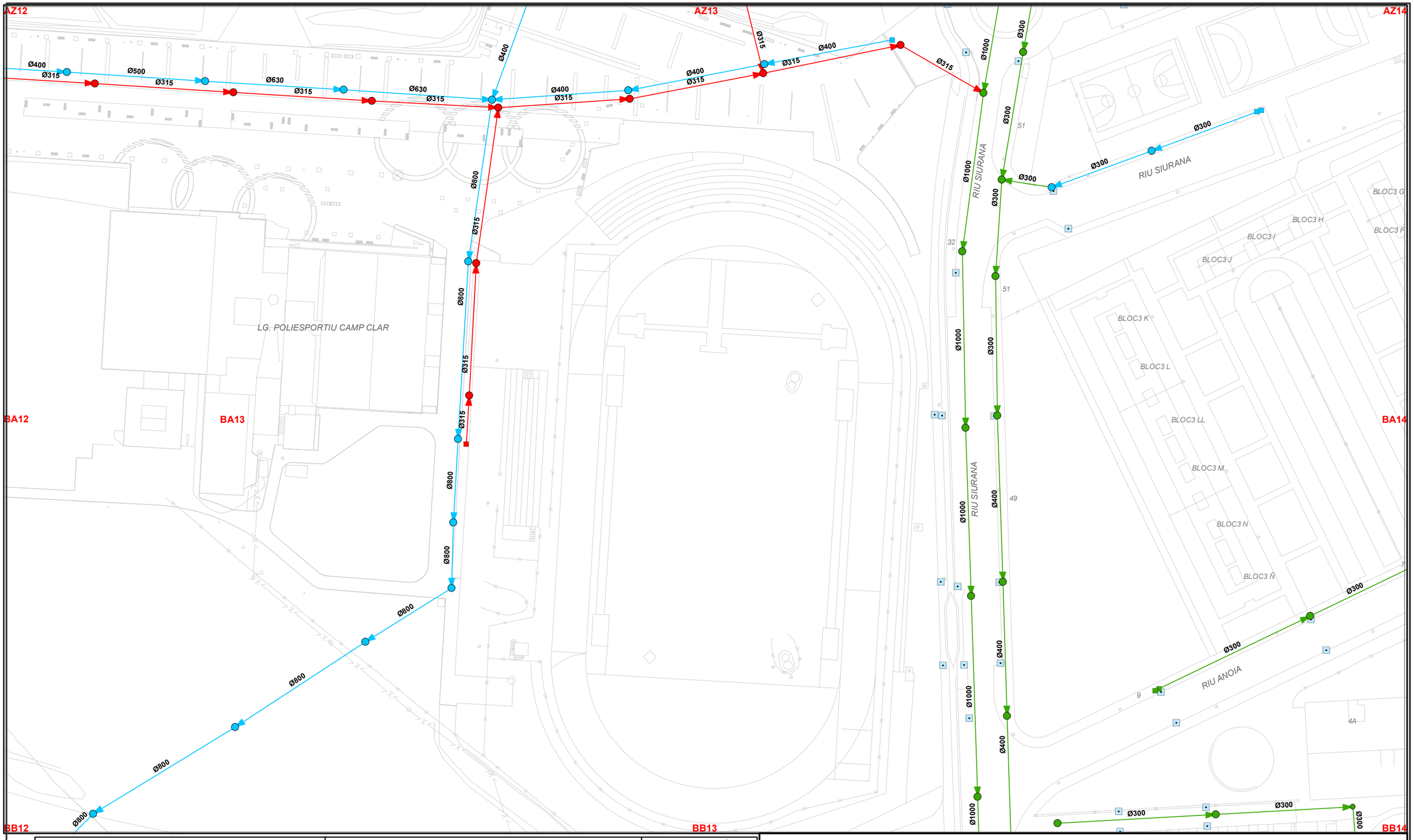
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BA12
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA13
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

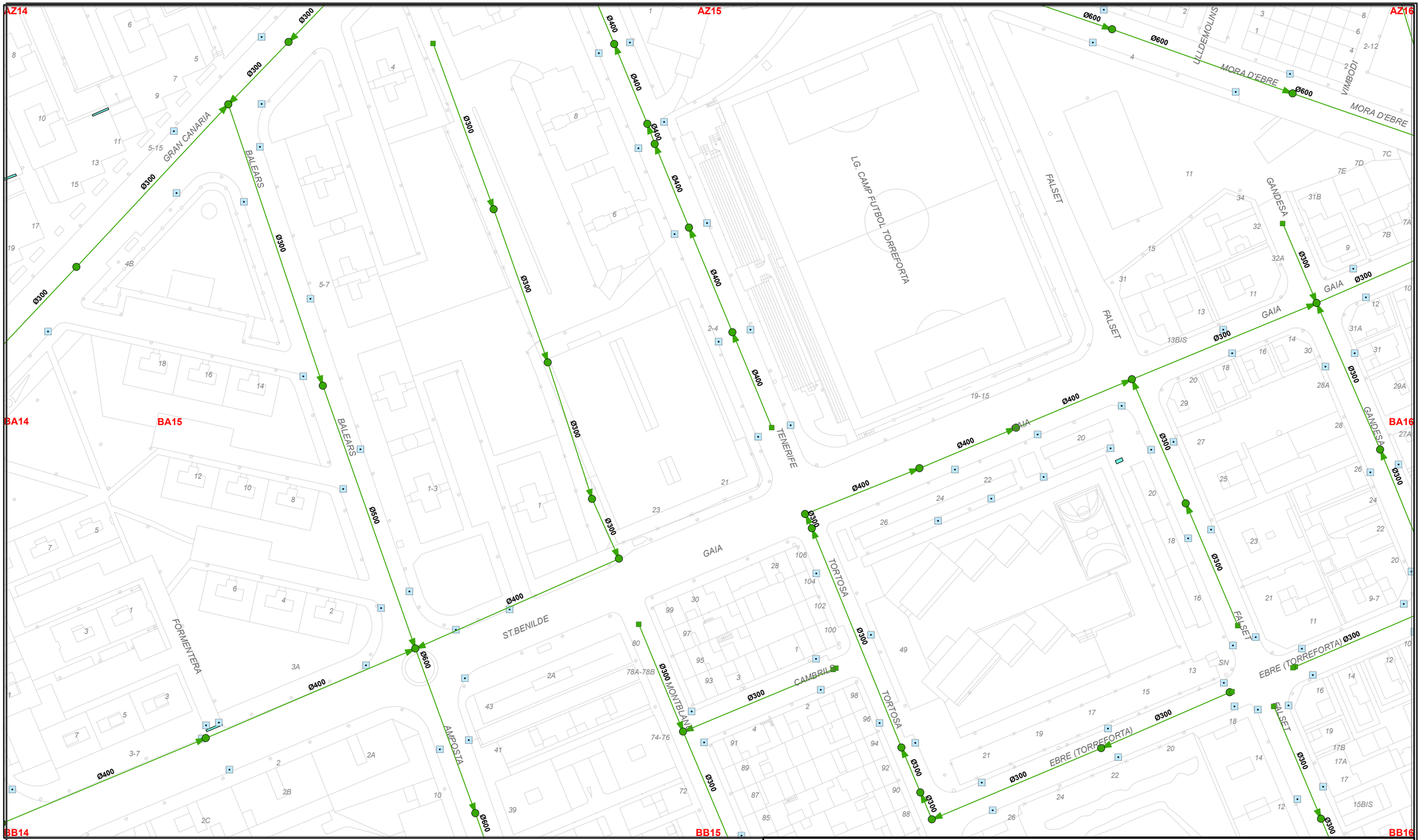
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

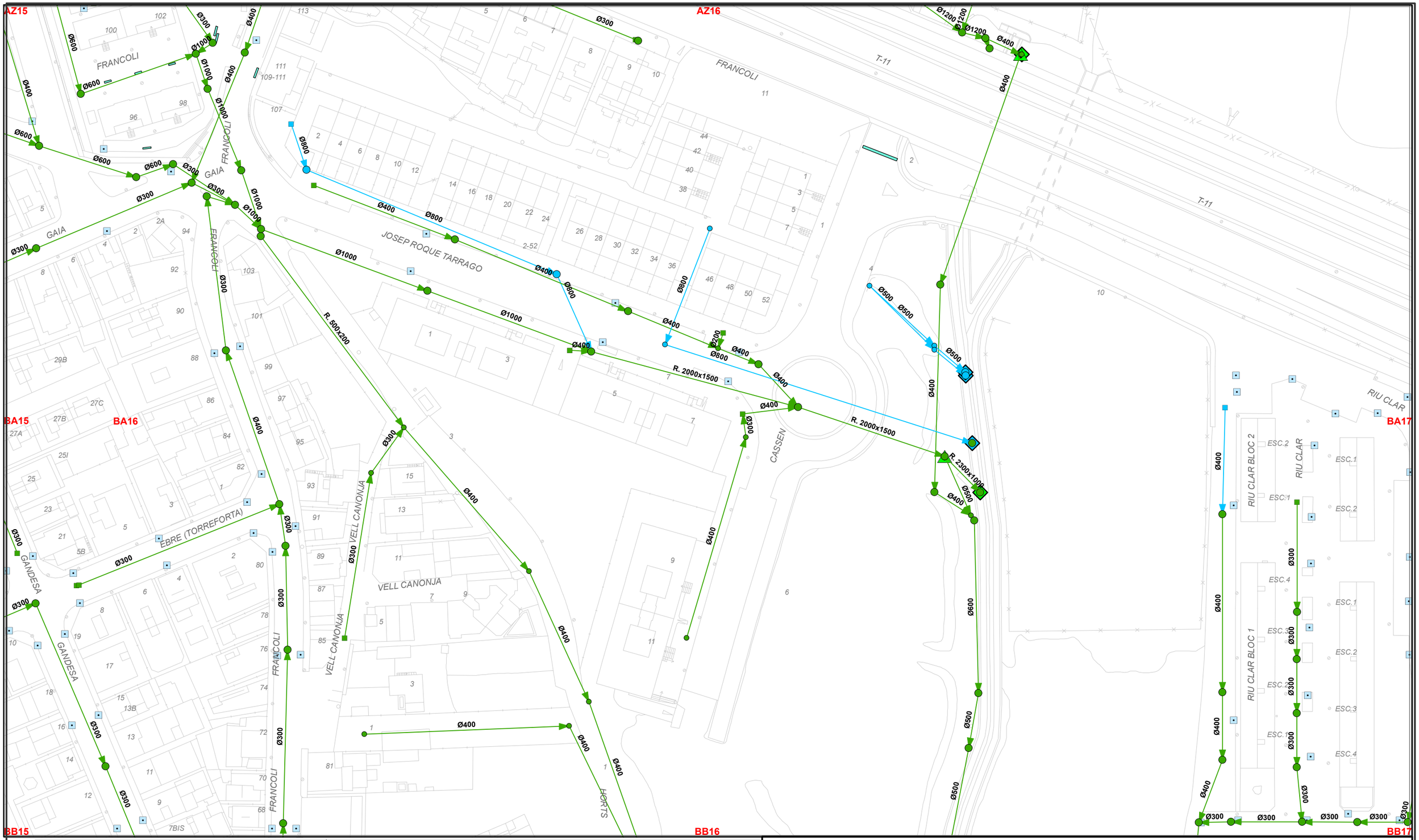
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AZ16

BA16

BA17

BB16

BB17

RIU CLAR

RIU CLAR BLOC 5

RIU CLAR LOCALS

ESC.3 ESC.2 ESC.1

T-11

A-27

Ø300

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

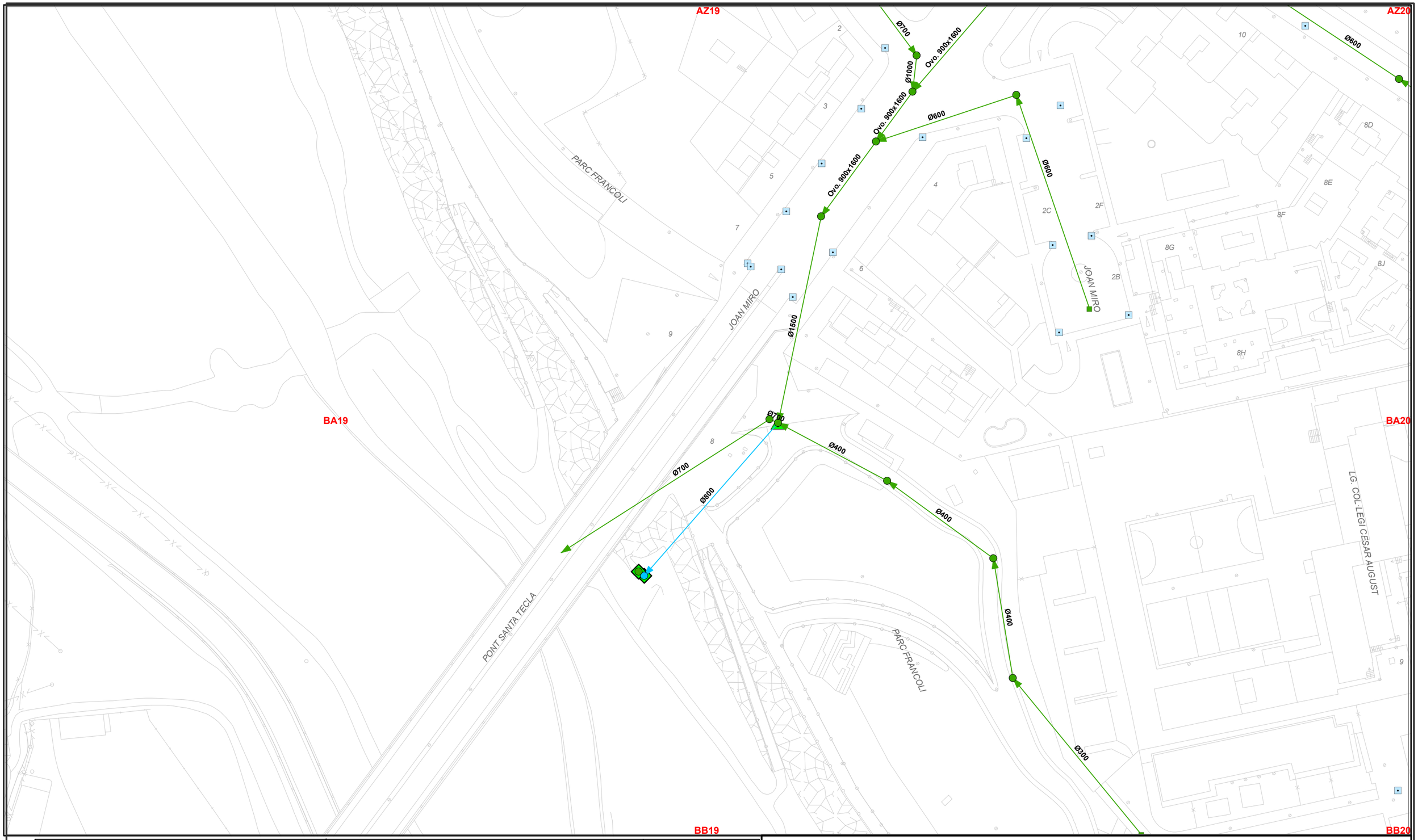
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

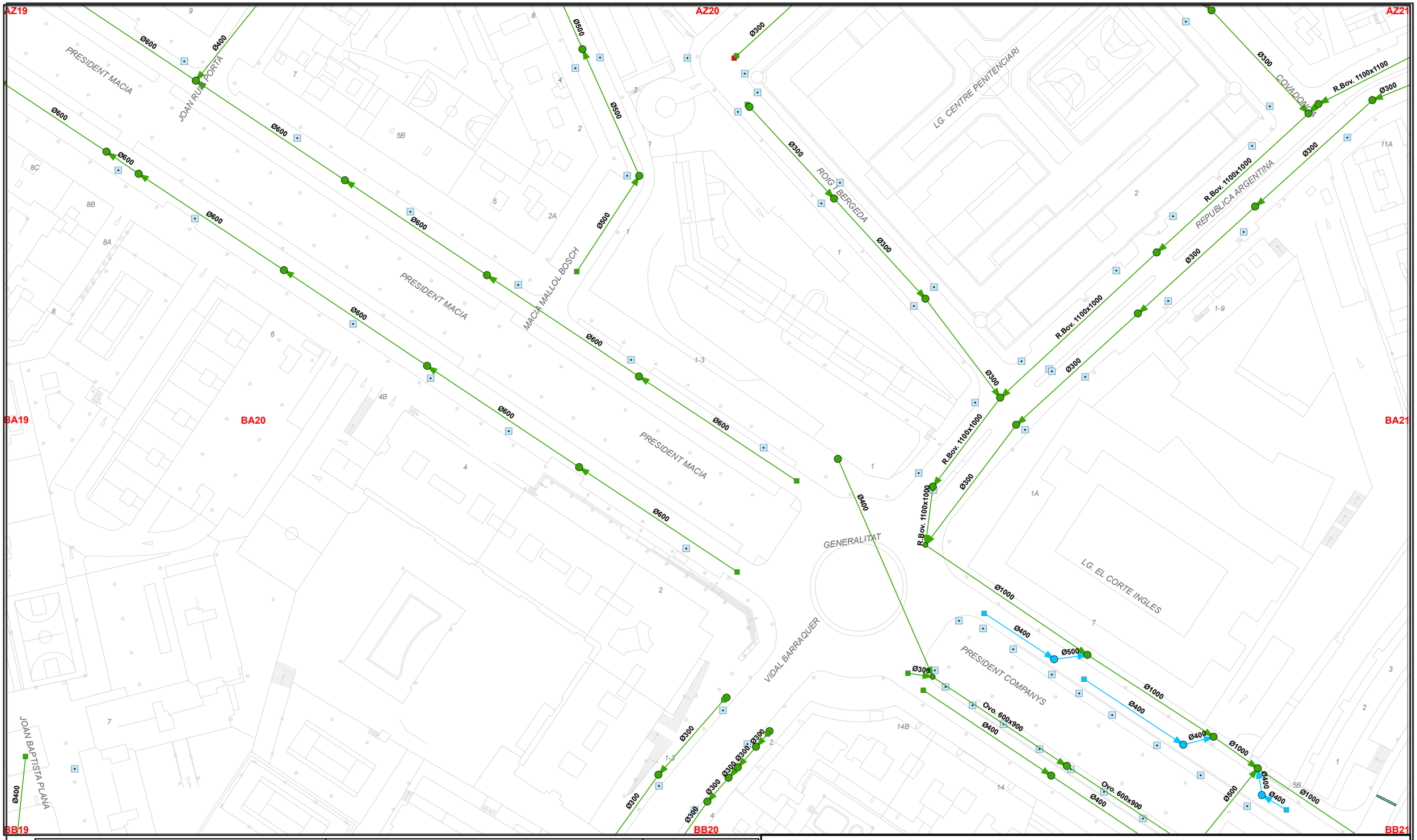
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA19
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

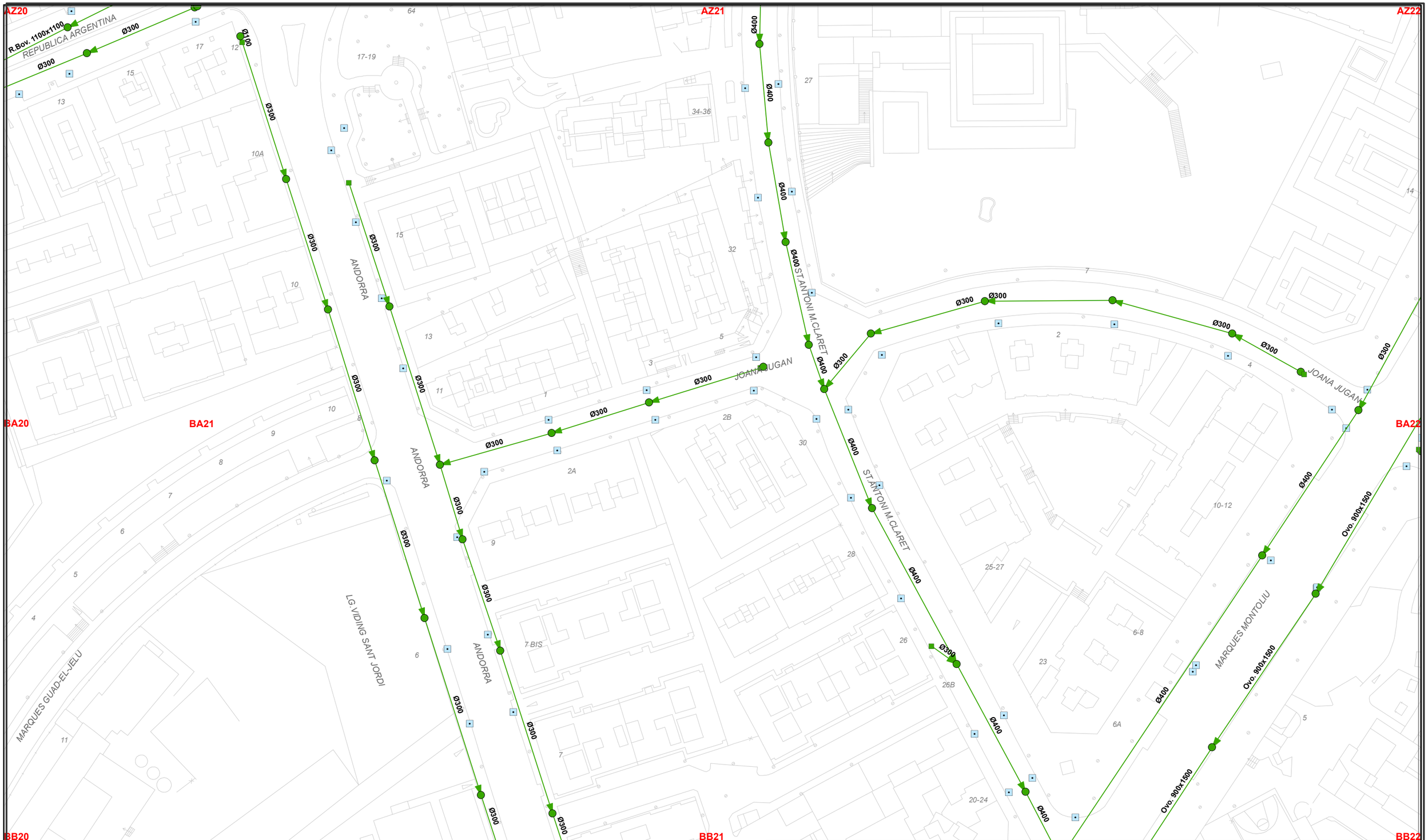
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BA21
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AZ21 AZ22 AZ23

BA21 BA22 BA23

BB21 BB22 BB23

MARQUES MONTOLIU

CATALUNYA

LG. CAMPUS UNIVERSITARI ROVIRA I VIRGILI

ROVIRA VIRGILI

ASSEMBLEA CATALUNYA

STA.JOAQUIMA VEDRUNA

MOSSEN S.RITORT FAUS

LG. COL·LEGI DEL SAGRAT COR

PIN I SOLER

Ø300 Ø400 Ø500 Ø600 Ø800 Ø1000 Ø250

Ovo. 900x1500 Ovo. 700x1050 Cónica 1200x700

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA22
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

AZ23 AZ25

BA24

BA23 BA25

BB23 BB24 BB25

CAMI ROQUERAL

ERMITA SALUT

TORROJA

RION

Ø400

Ø400

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

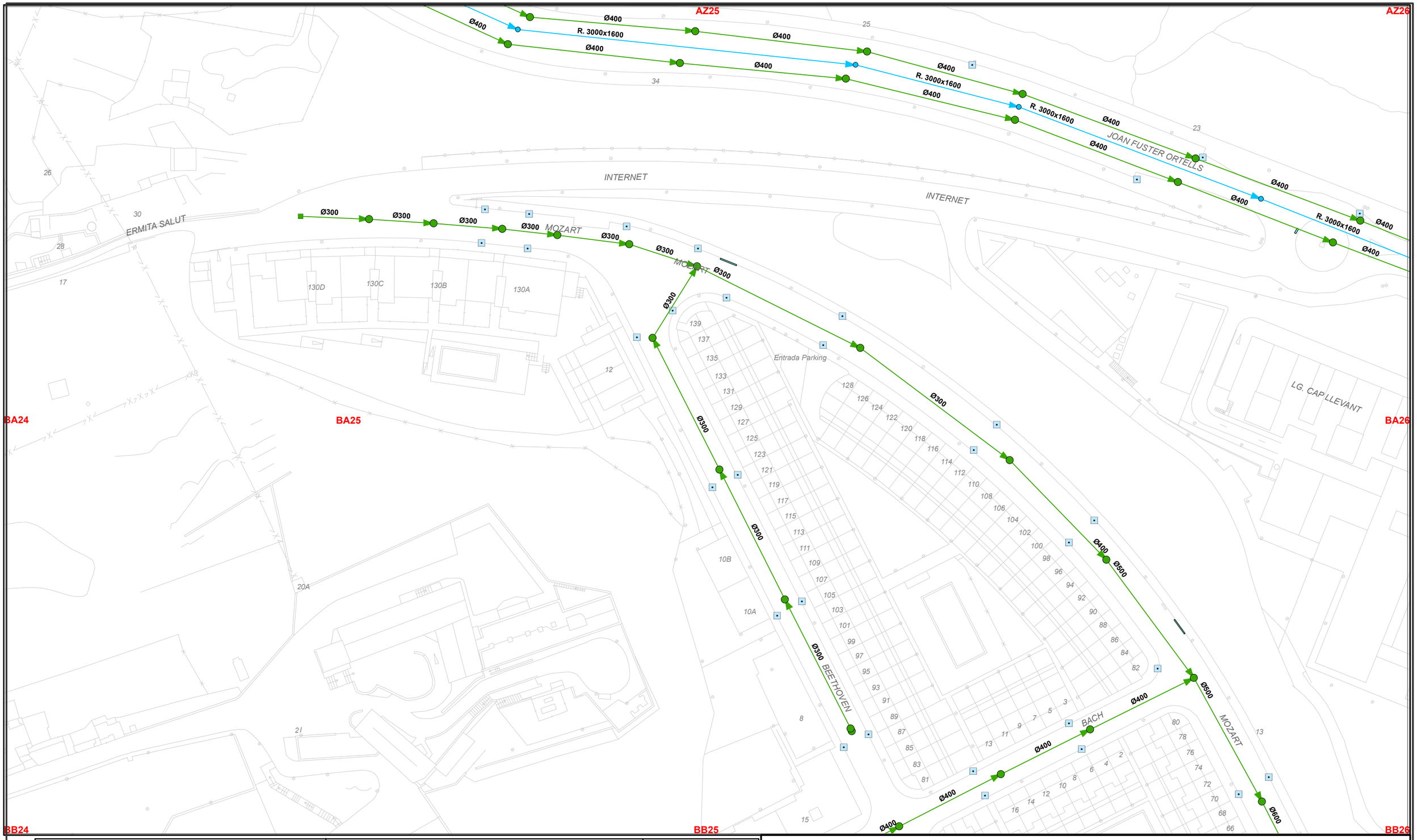
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA24
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA25
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

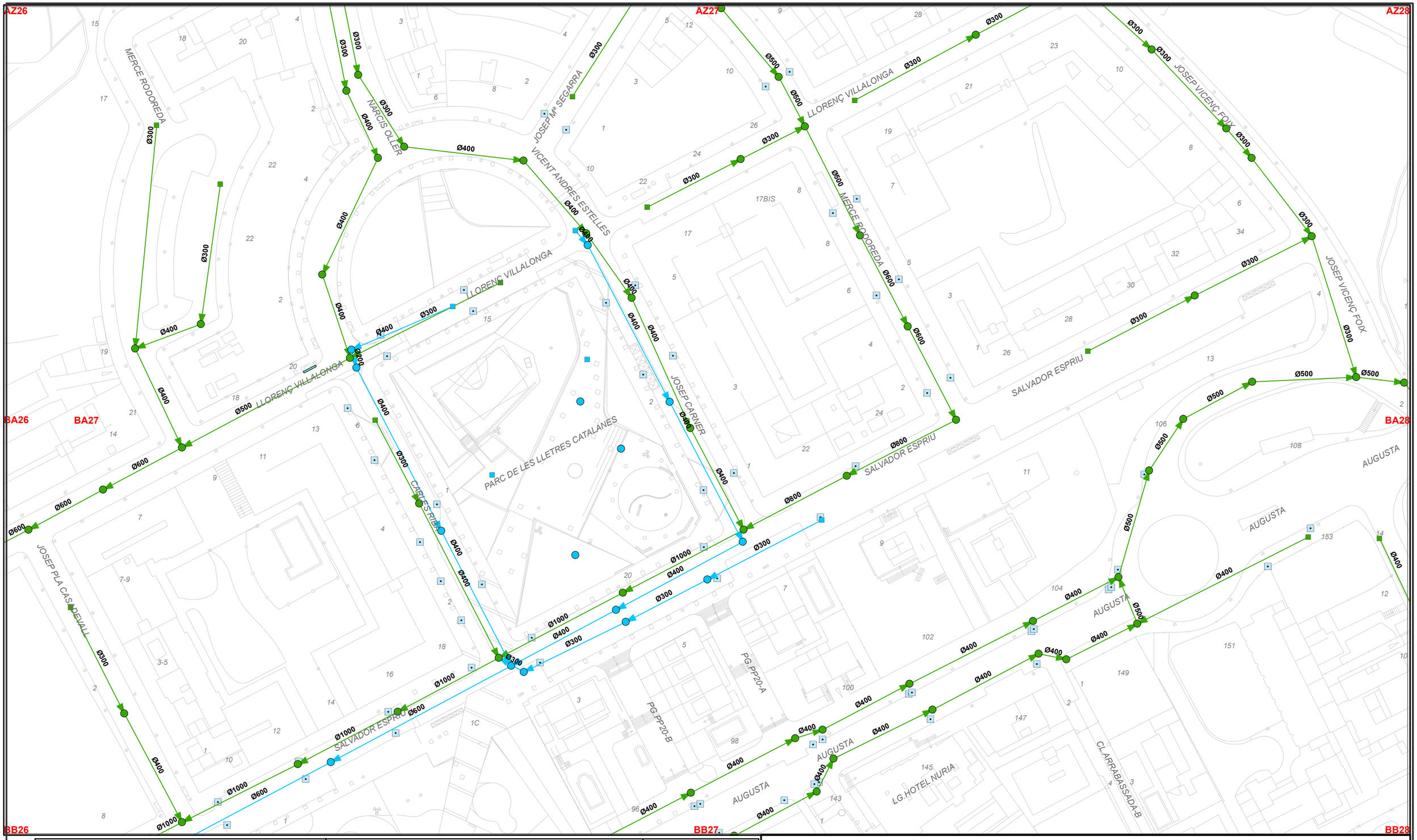
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA26
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA27
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

AZ27 AZ28 AZ29

BA28 BA29

BB27 BB28

AUGUSTA

BENZINERA SAVINOSA

MANUEL ALBIAC TUTUSAUS

FFCC TARRAGONA-BARCELONA

BARCABOU

MULLETA

VILETA DE MAR

LLAGUT

JOSEP RAS CLARAVALLS

ACCÉS ARRABASSADA

Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø300

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

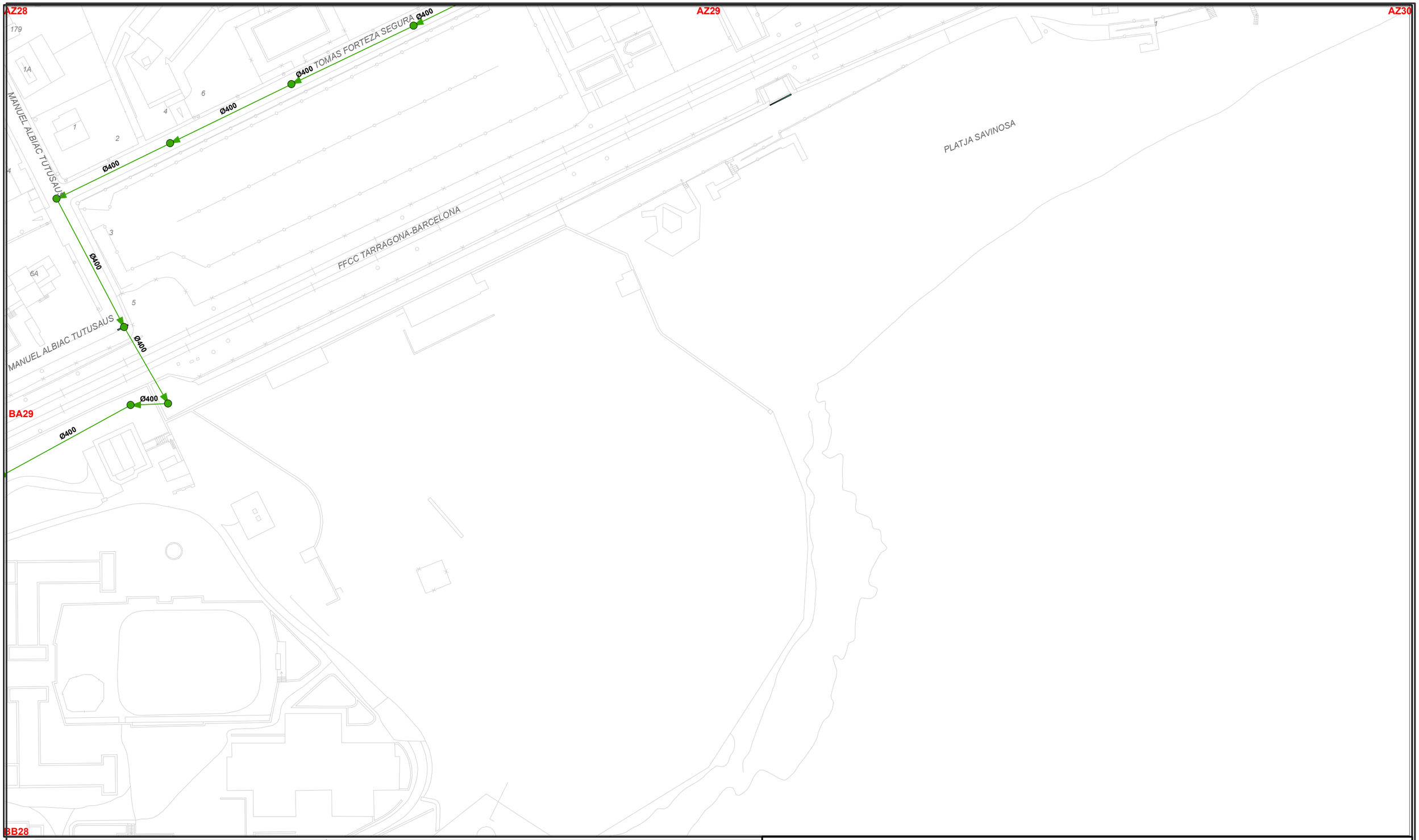
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BA28
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

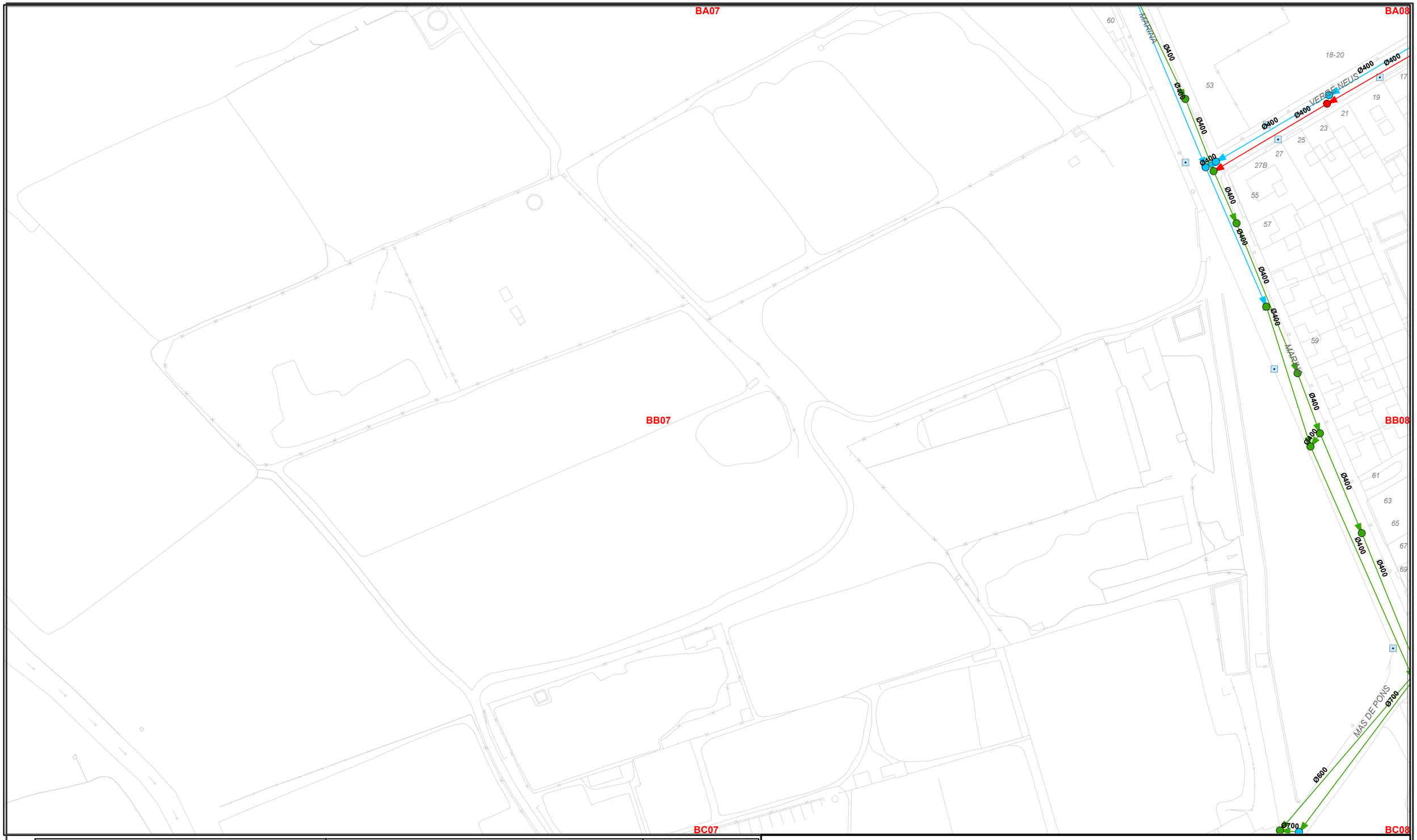
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BA29
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

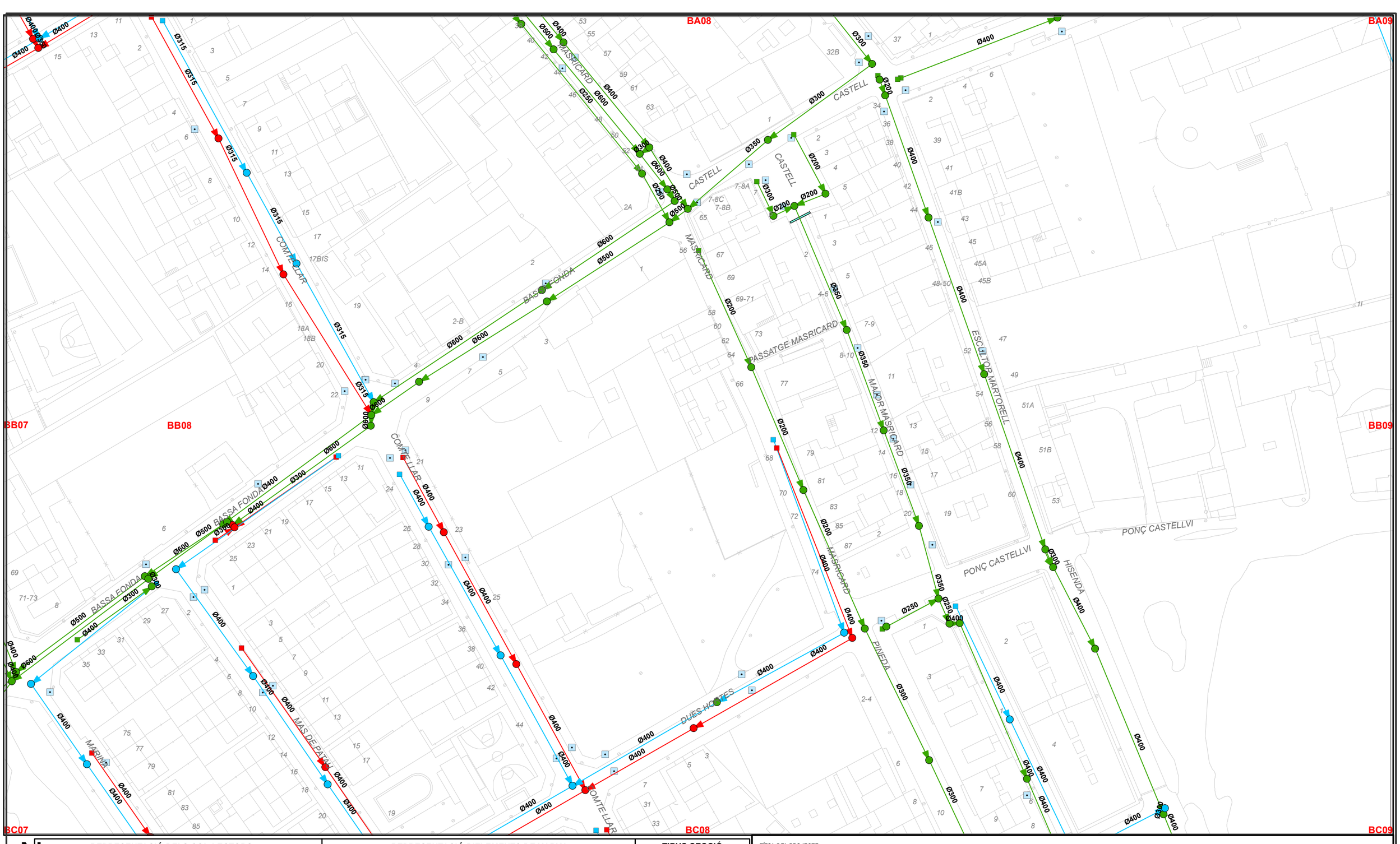
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BB07
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

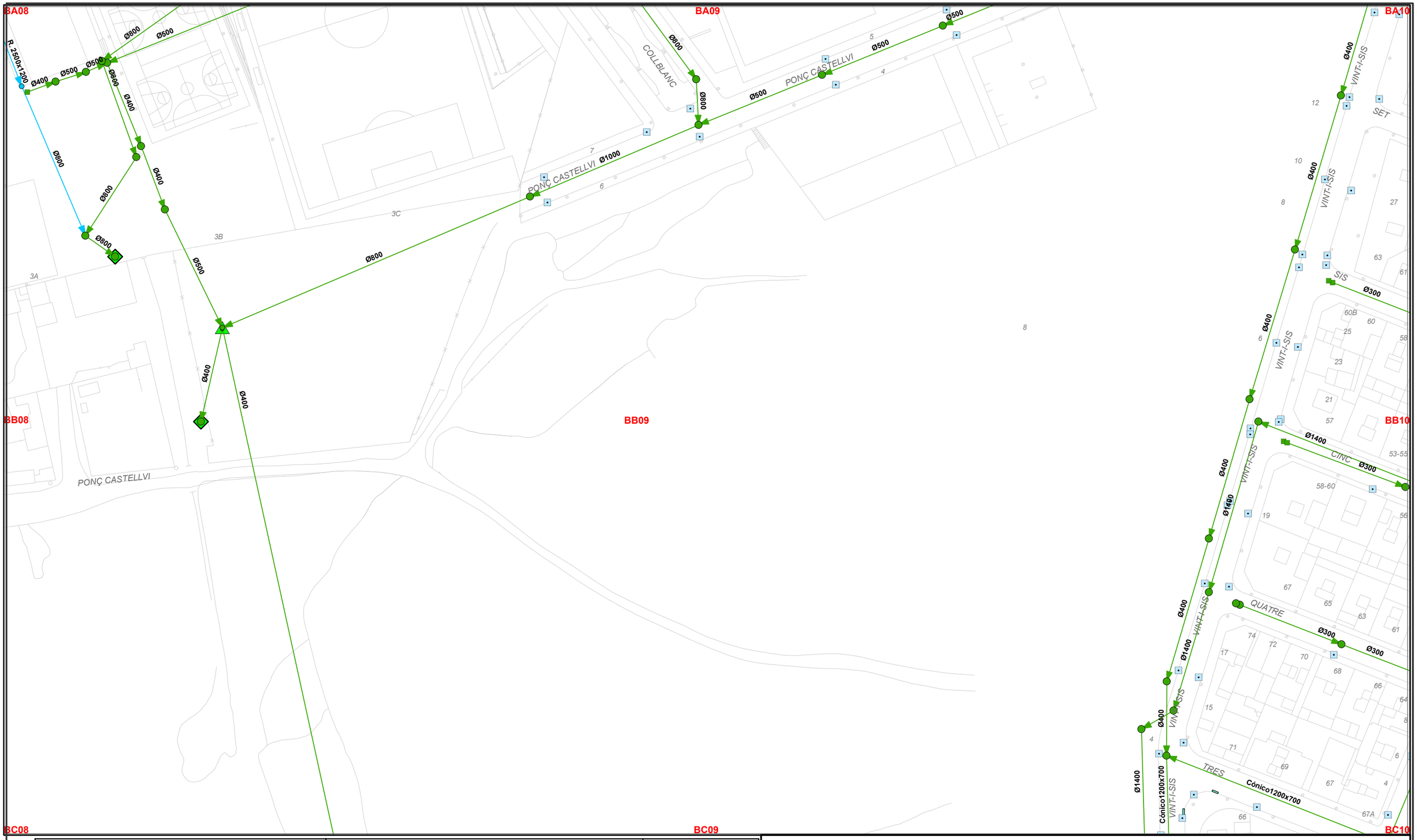
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB08
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa · VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

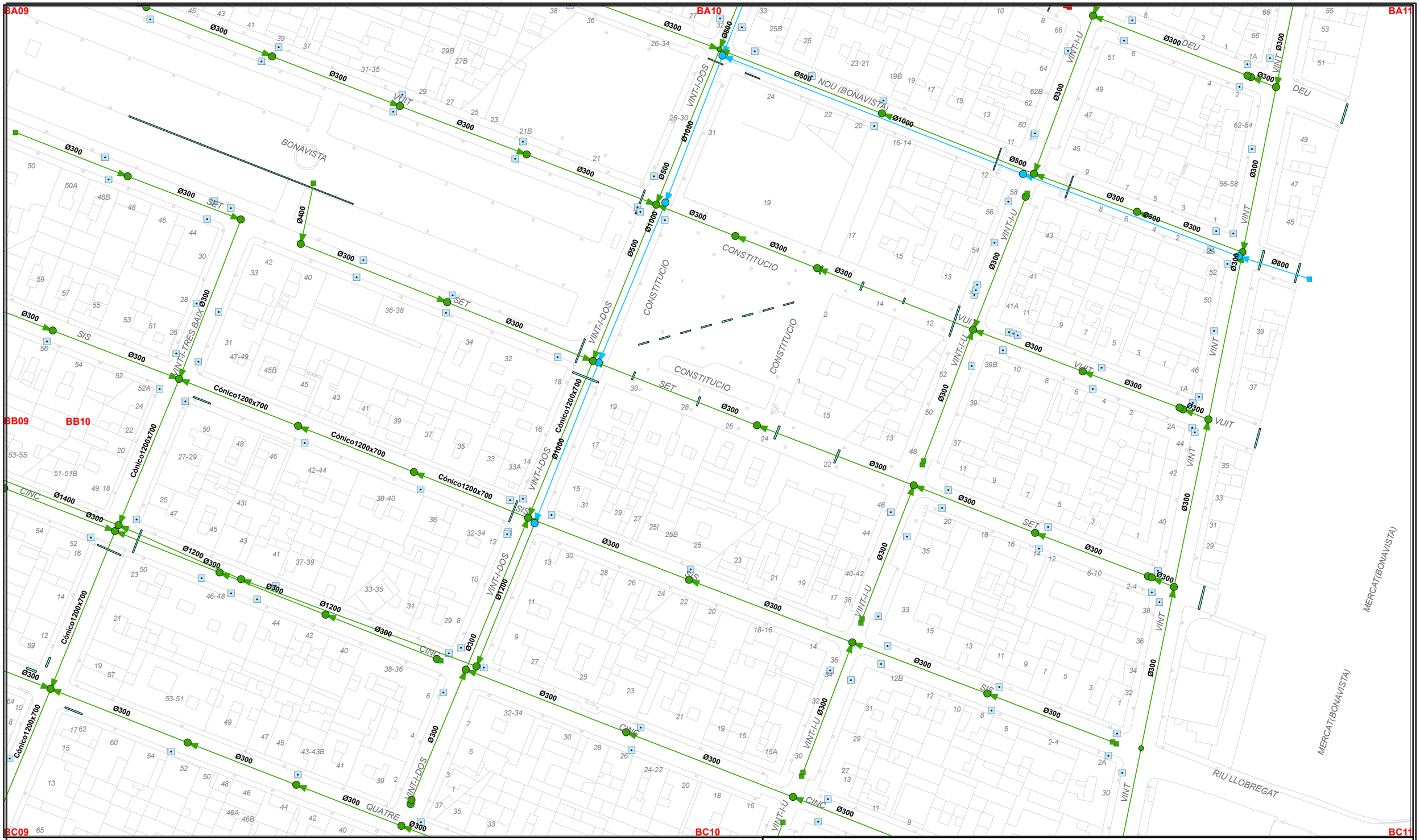
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB09
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BB10
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

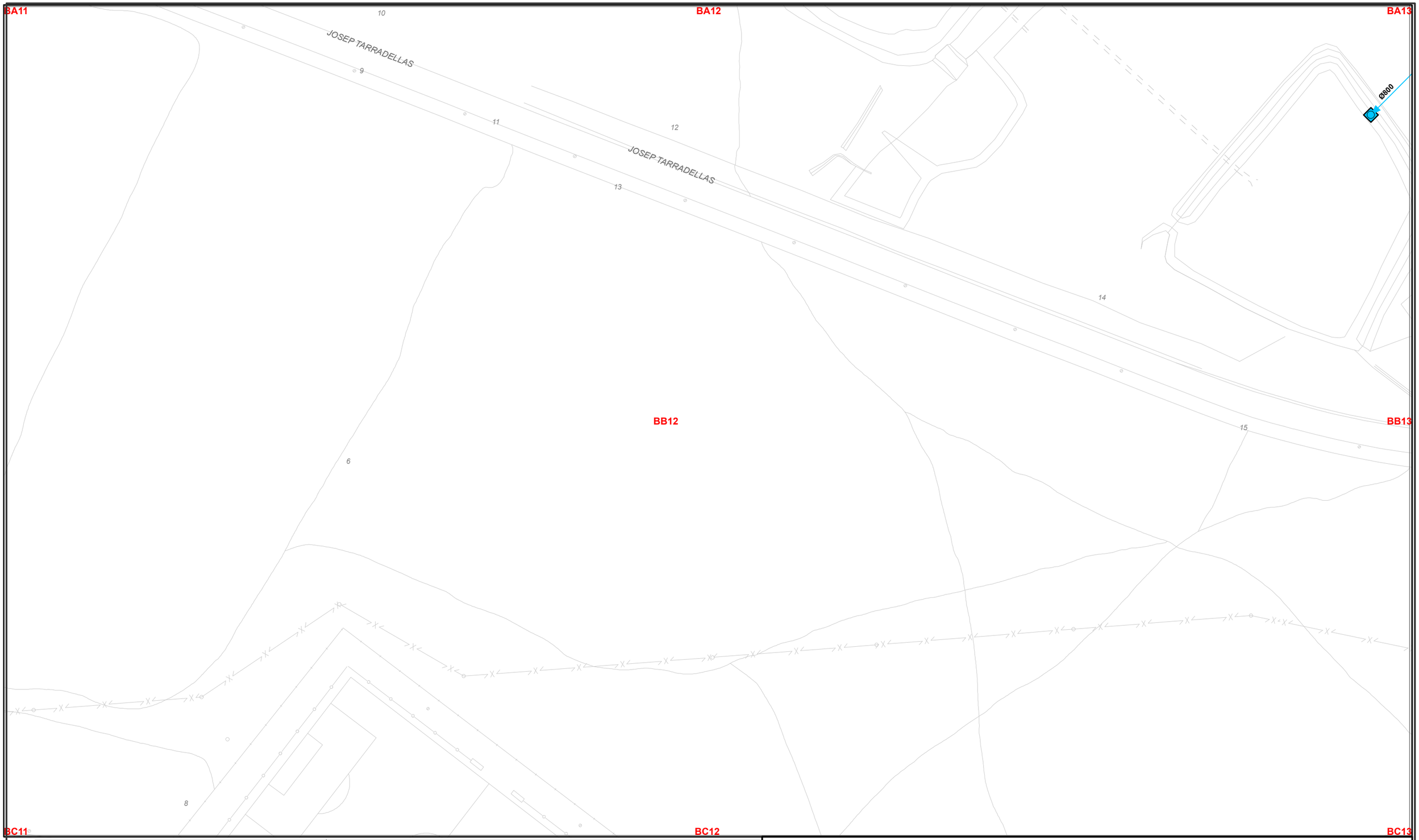
REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

BA11 BA12 BA13

BB12 BB13

BC11 BC12 BC13



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

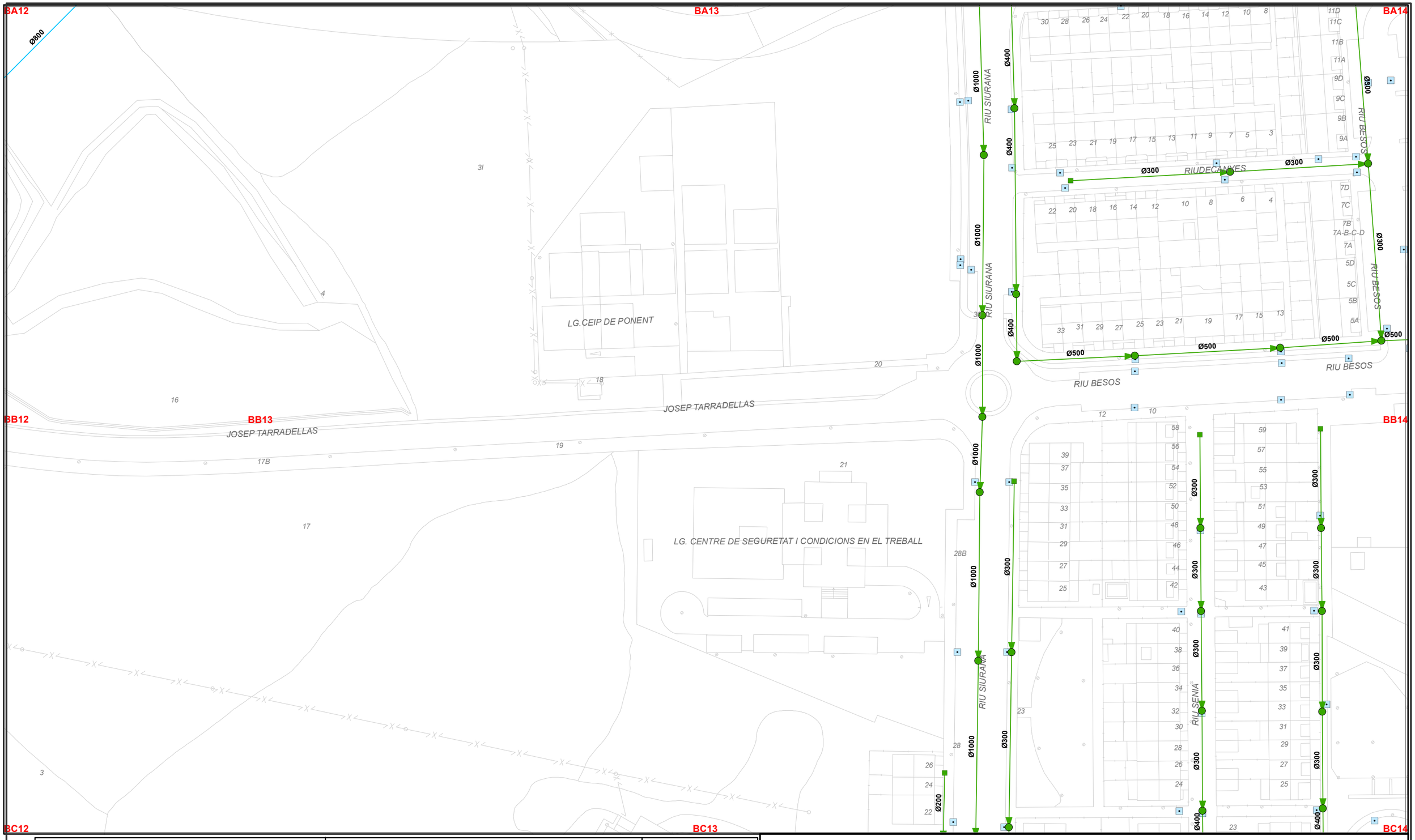
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BB12
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

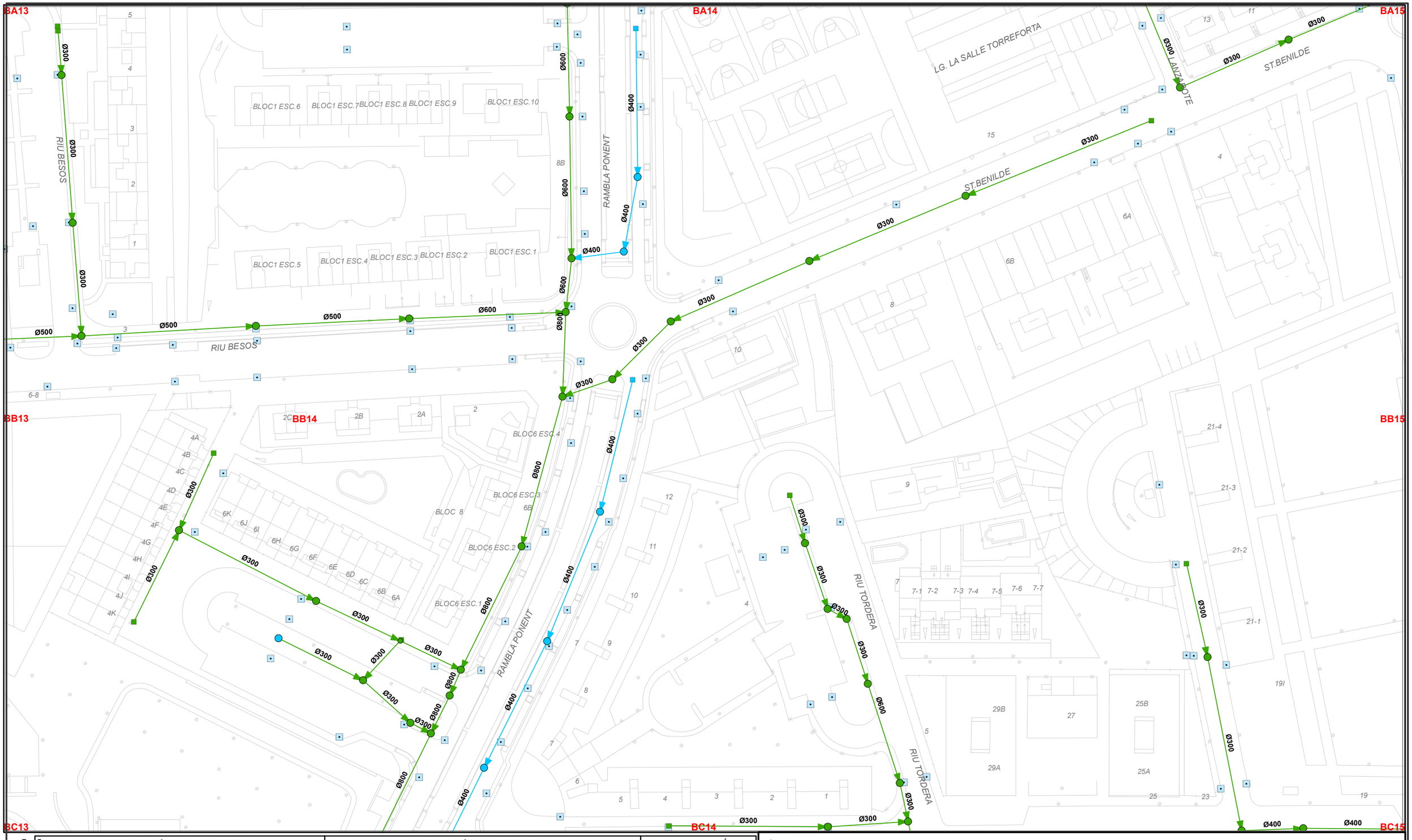
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB13
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

BA14 BA15 BA16 BB14 BB15 BB16 BC15 BC16

Ø500 Ø600 Ø300 Ø400 Ø250

RIU FLUVIÀ
AMPOSTA
MONTBLANC
FLIX
TORTOSA
FALSET
PRIMER DE MAIG
SEGARRA
PARROQUIA ST.JOSEP TORREFORTA
PRADES
ESGLESIA (TORREFORTA)
PRADES (ED.LOCALS)
VIVENDES I.Q.A
BRAFIM

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB15
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

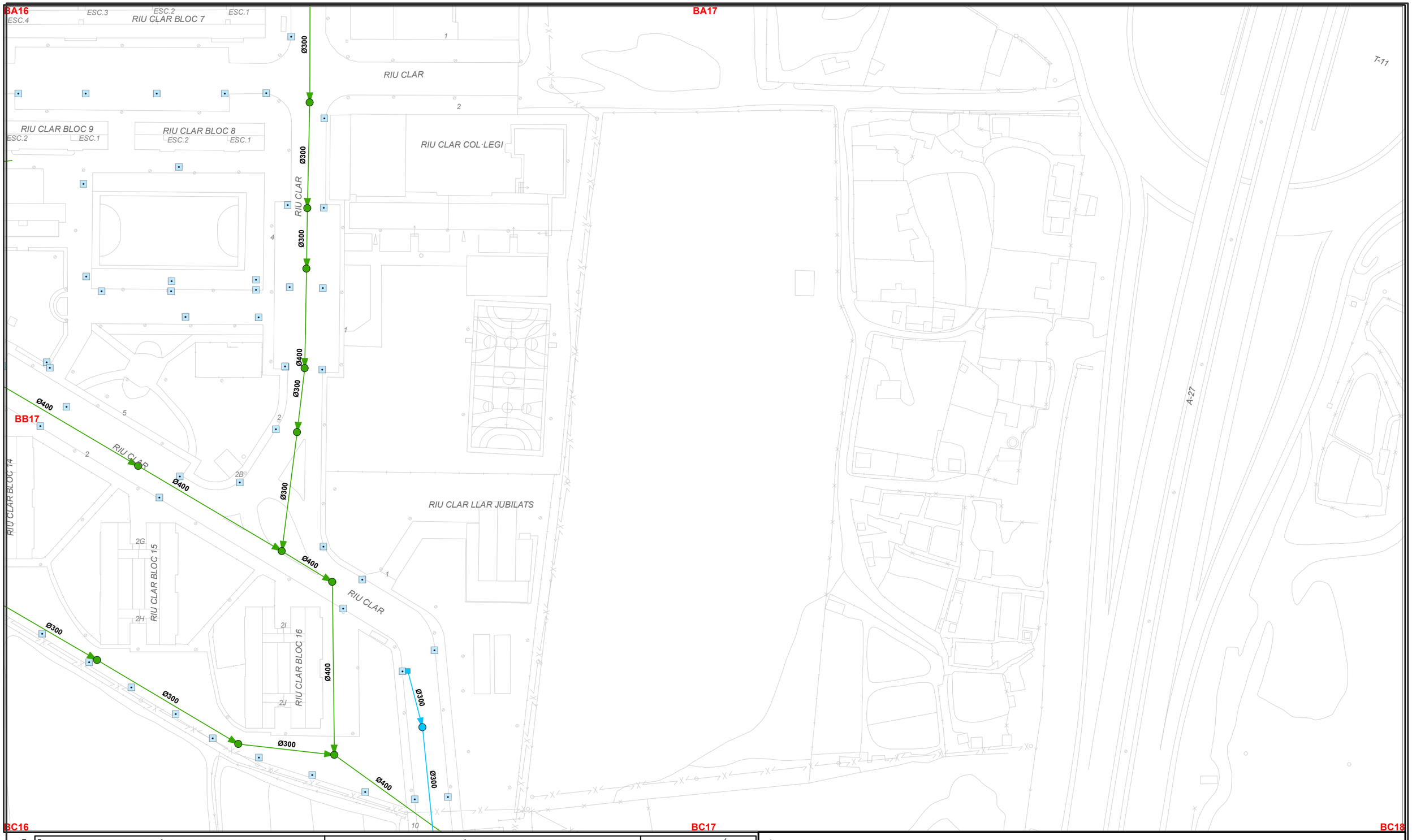
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

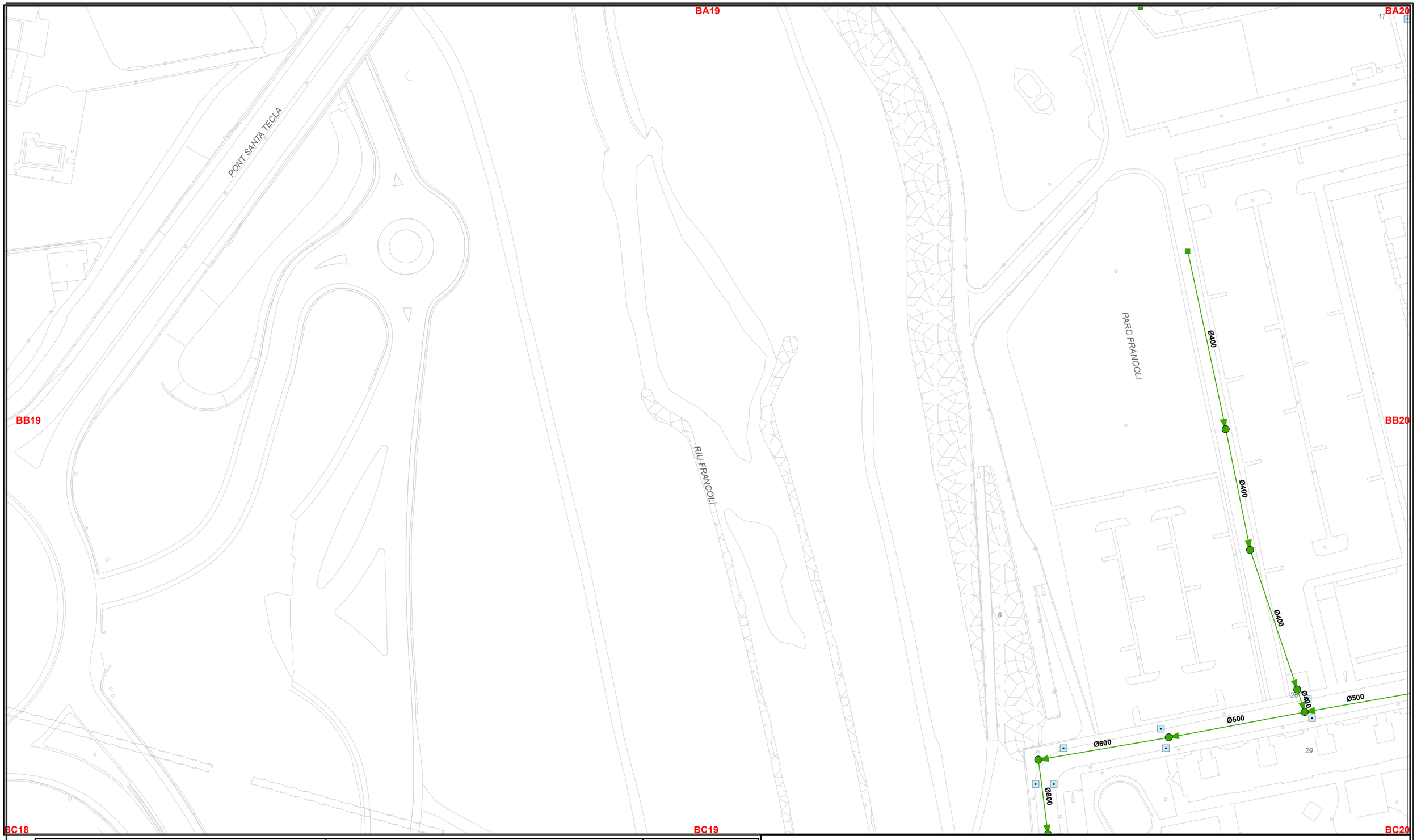
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB17
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

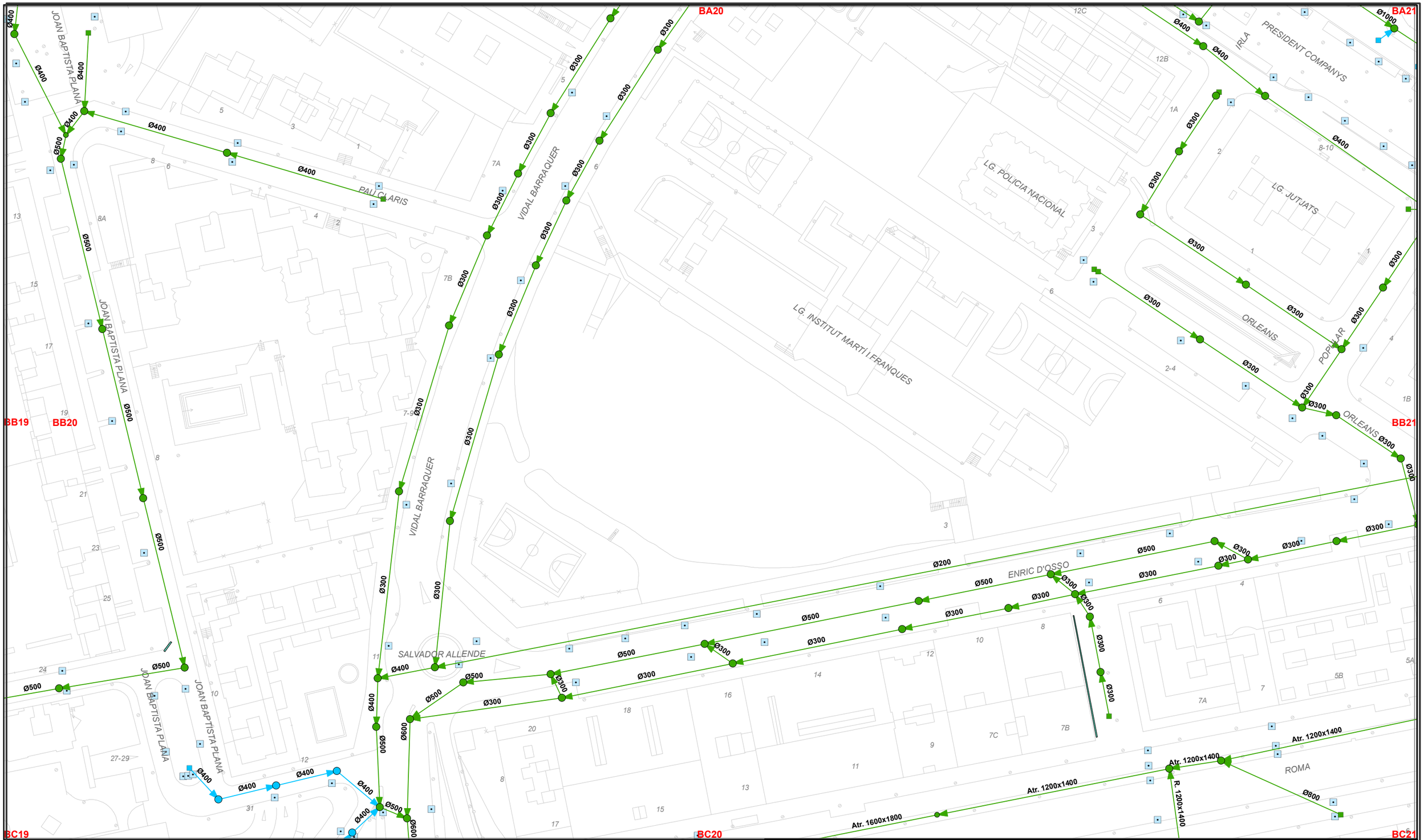
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB19
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

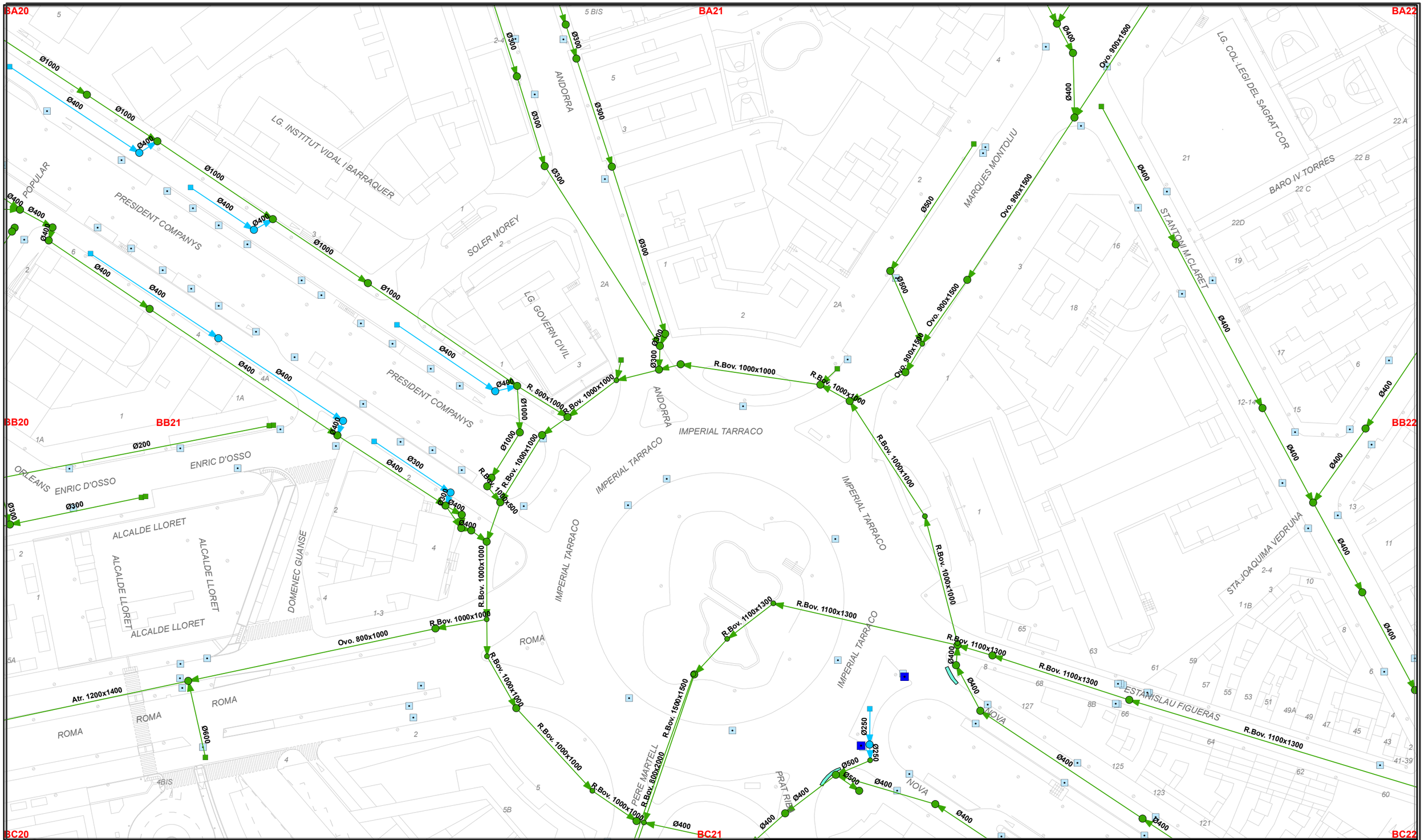


N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	ACA	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	DRENATGE AJUNTAMENT	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE	*XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA*		
TÍTOL DEL PLÀNOL	*XARXA CLAVEGUERAM 2026*	ESCALA DEL PLÀNOL: 1:1.000	NÚMERO DEL PLÀNOL: BB20
		AUTOR: JAVIER RUIZ	FULL DEL PLÀNOL: 1
REALITZACIÓ DEL PROJECTE: Ematsa VIA		DATA: 10/03/2026	REFERÈNCIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

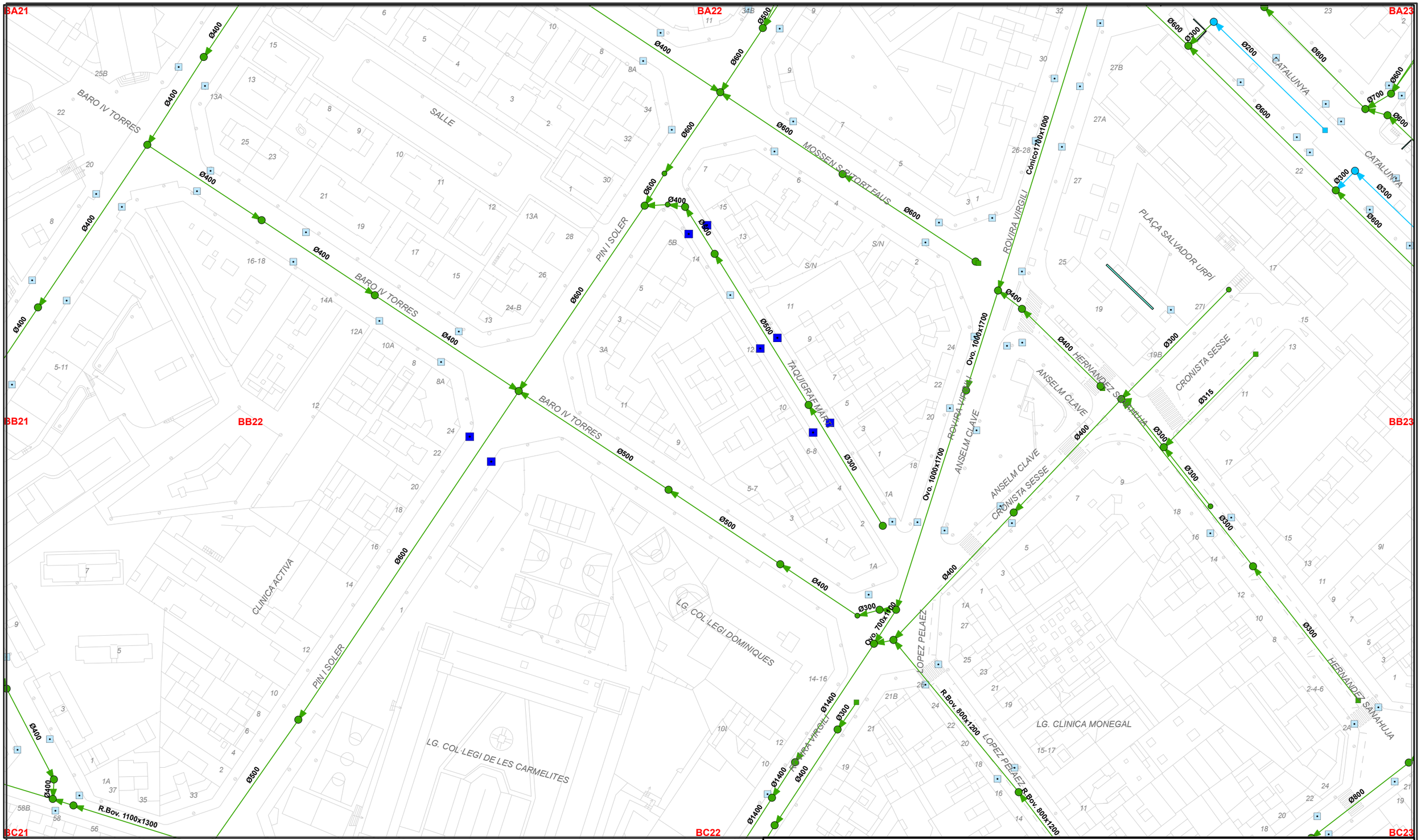
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB21
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

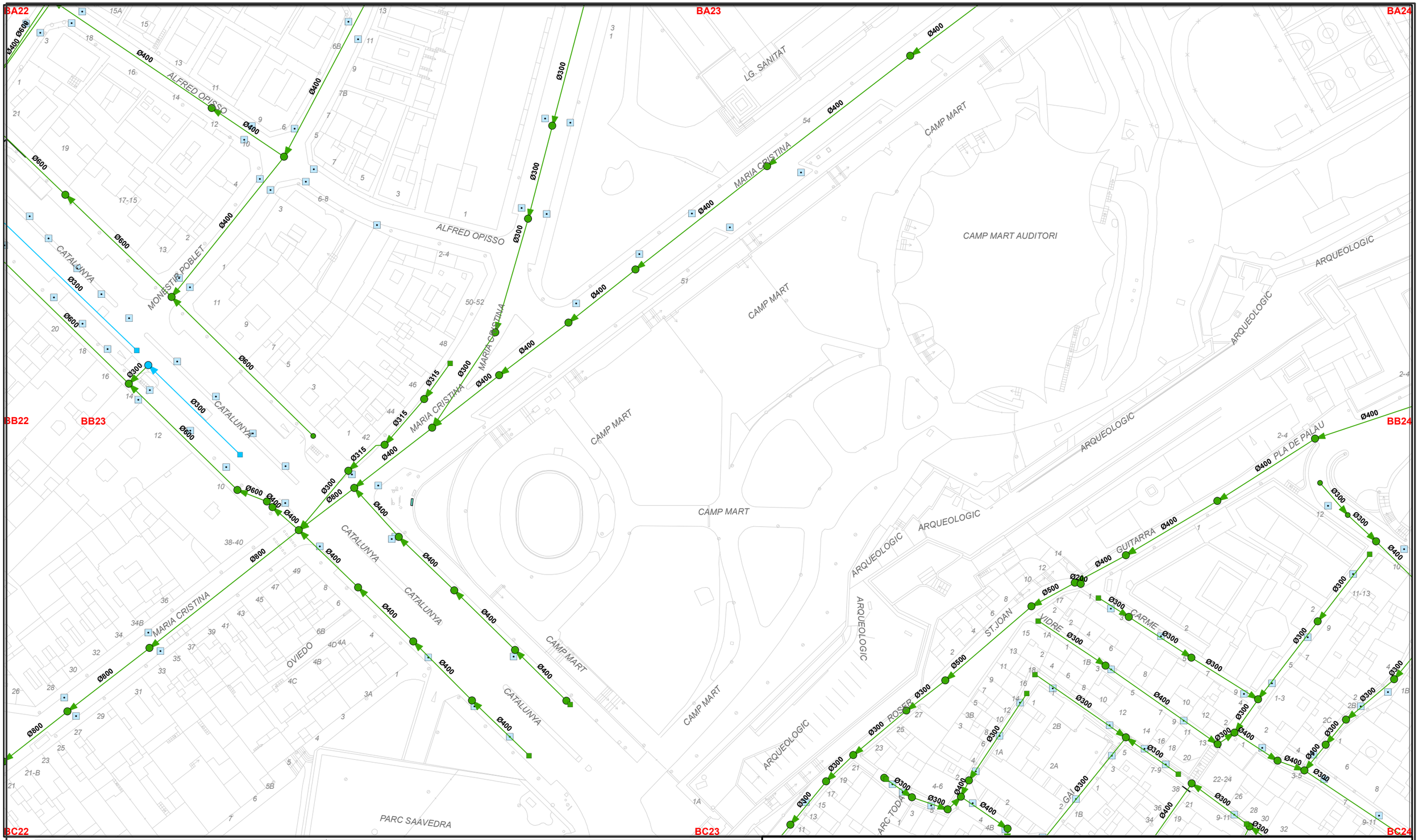
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BB22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

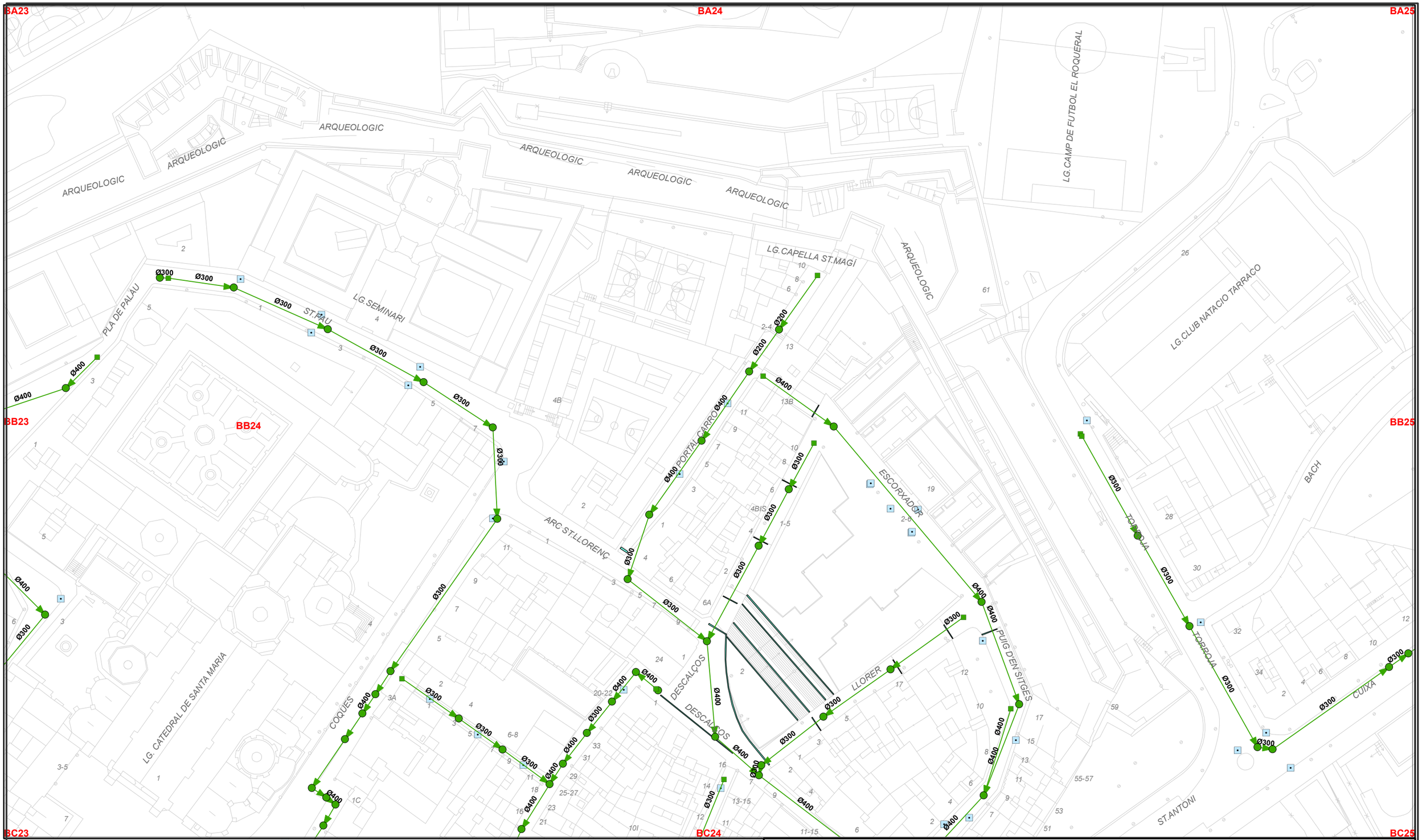
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	
Escomesa real	Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

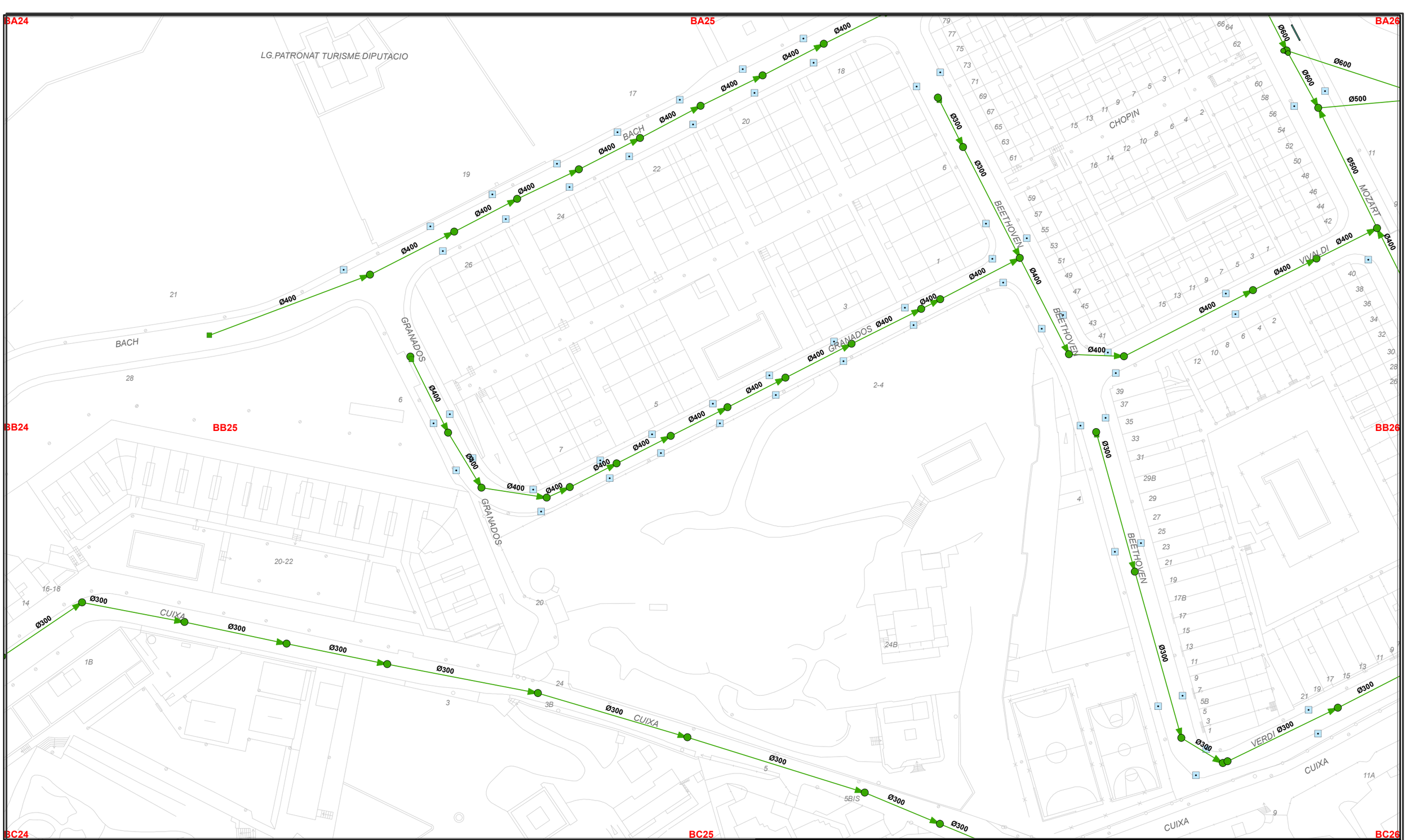
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB24
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	ACA	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

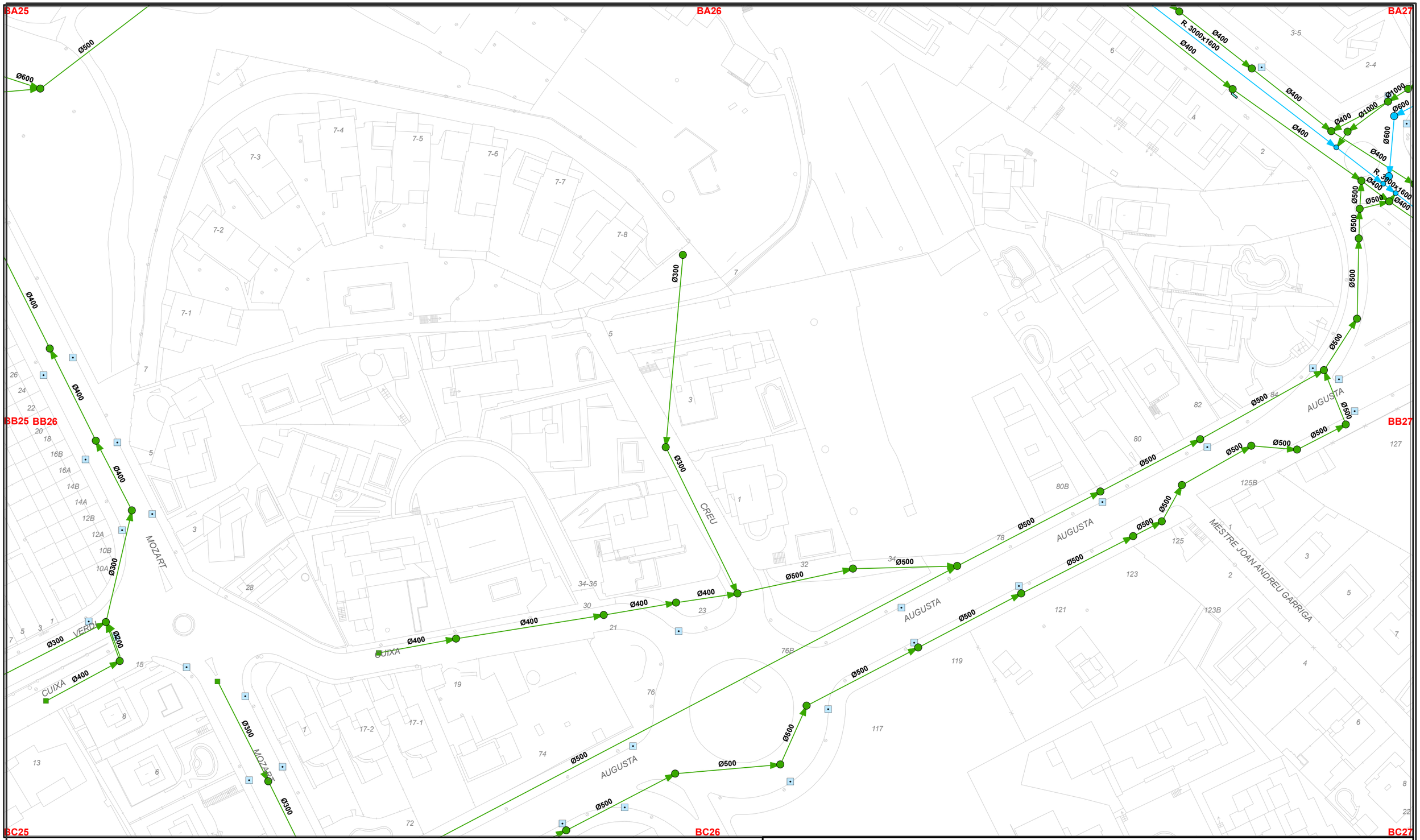
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB25
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB26
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

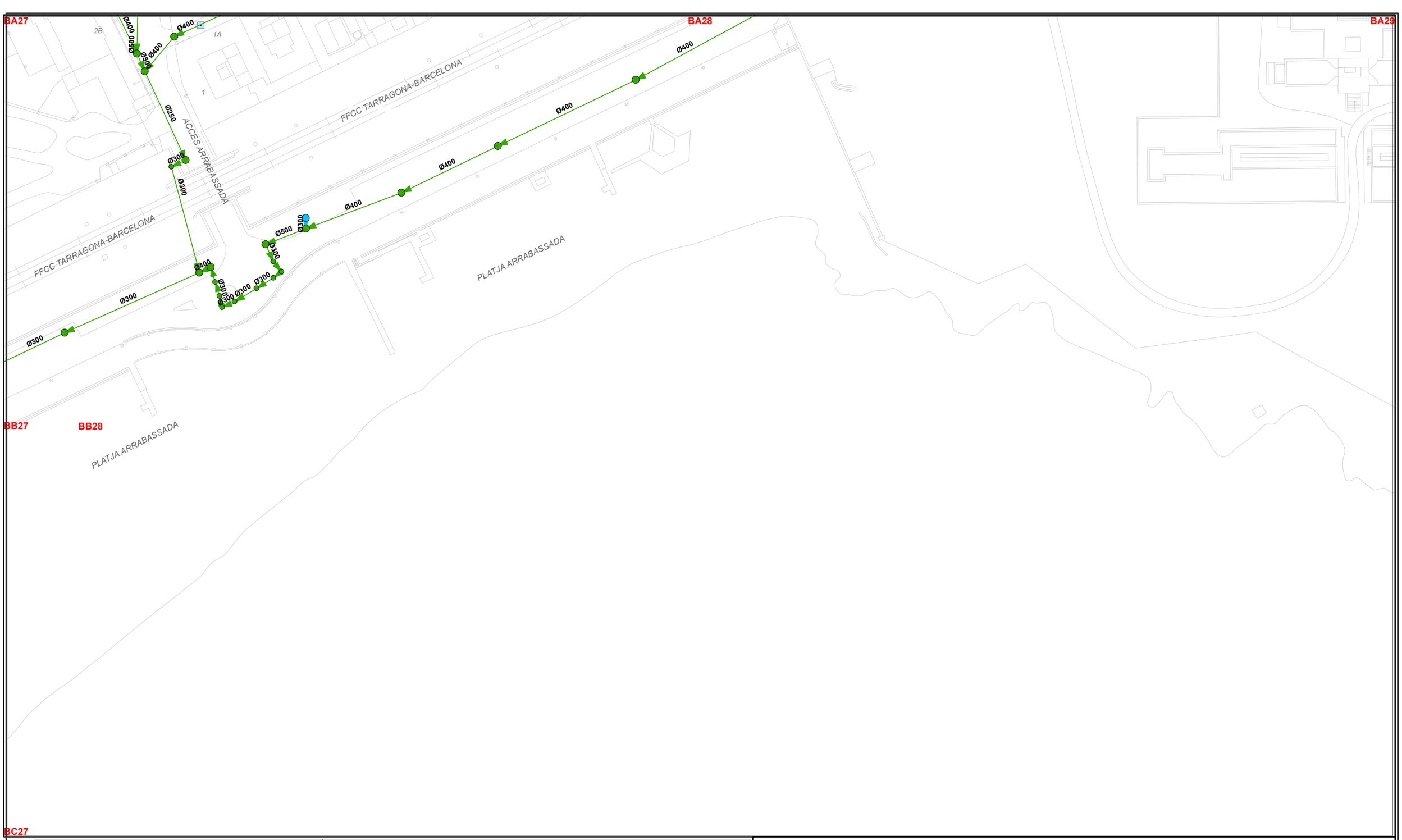
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB27
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

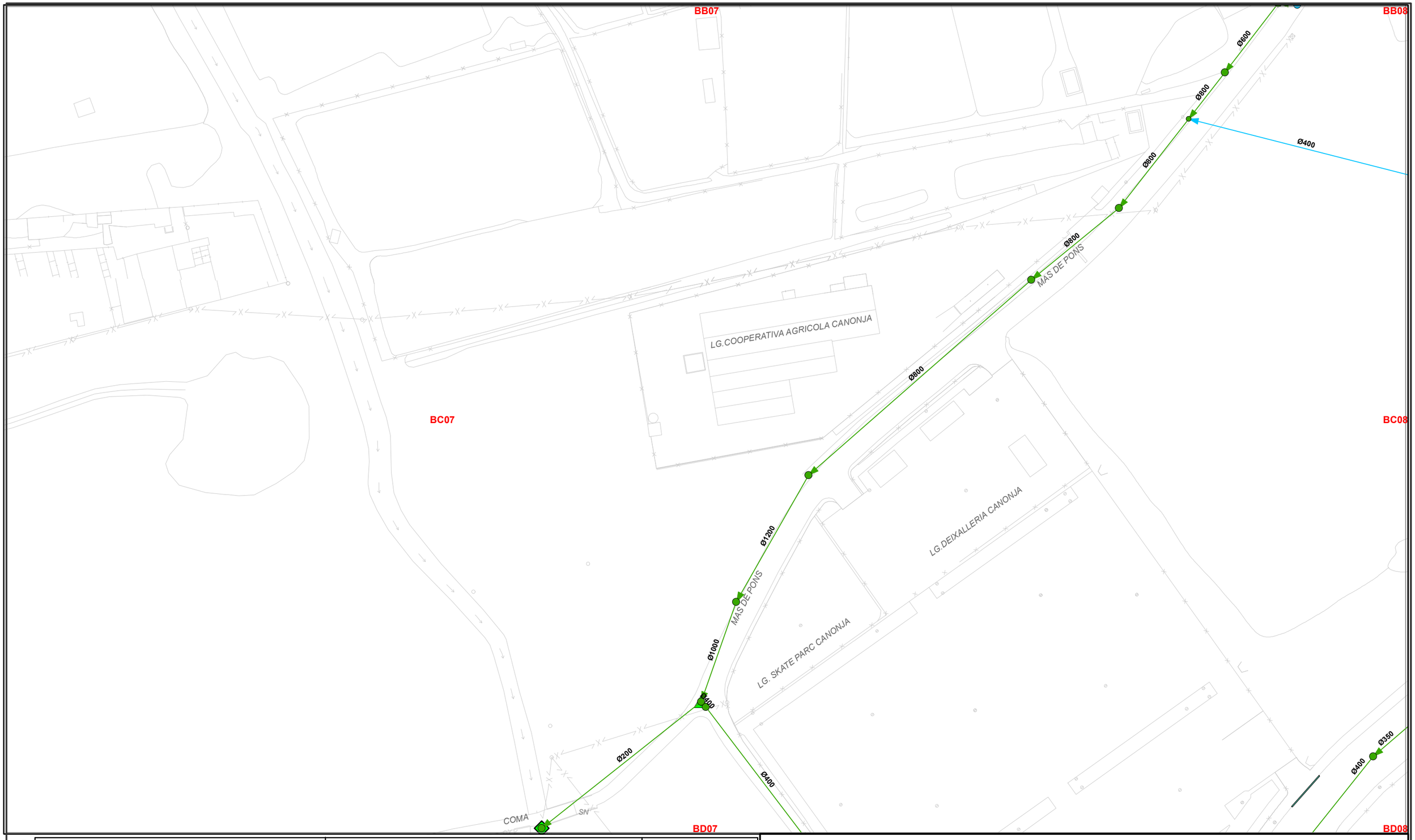
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BB28
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

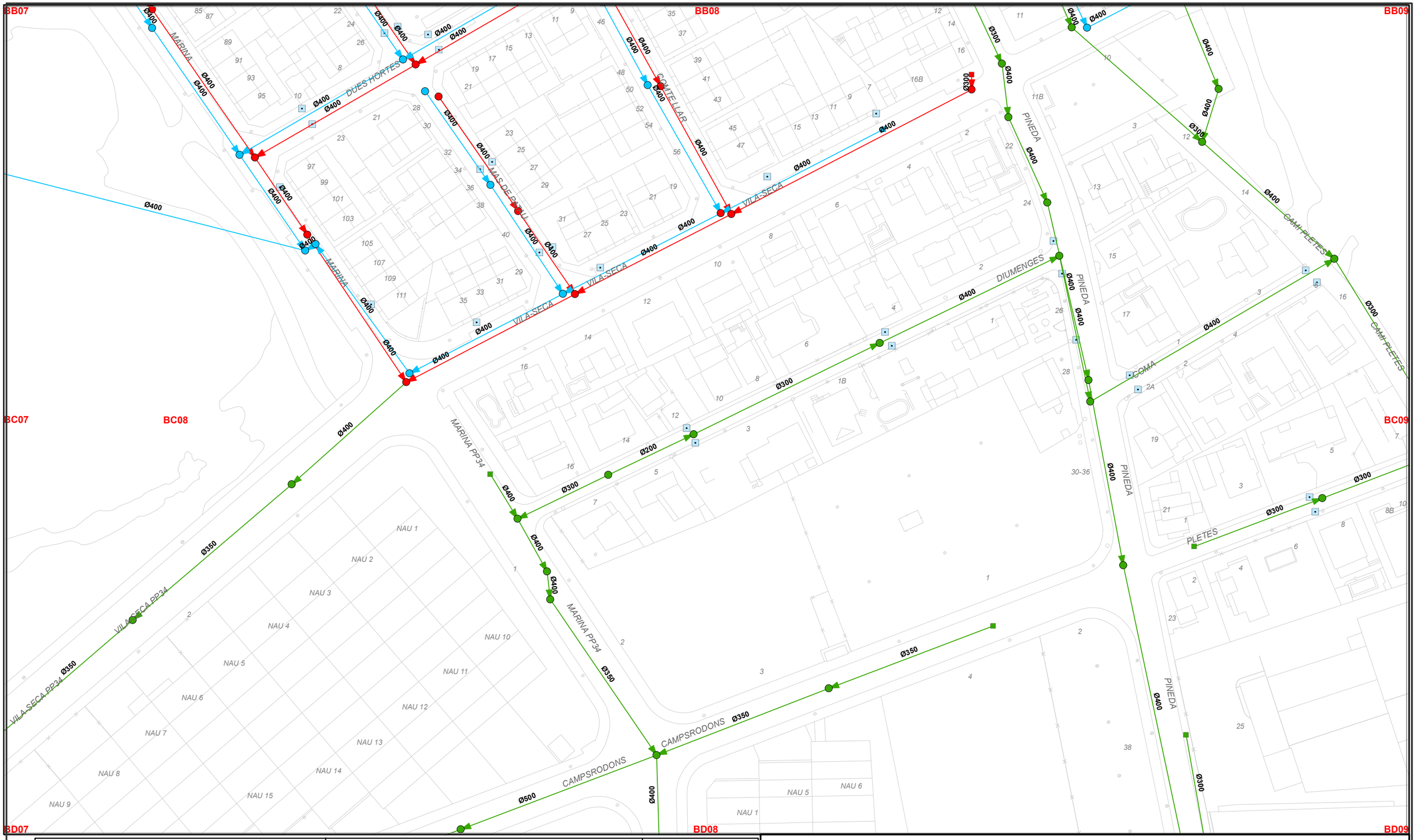
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BC07
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

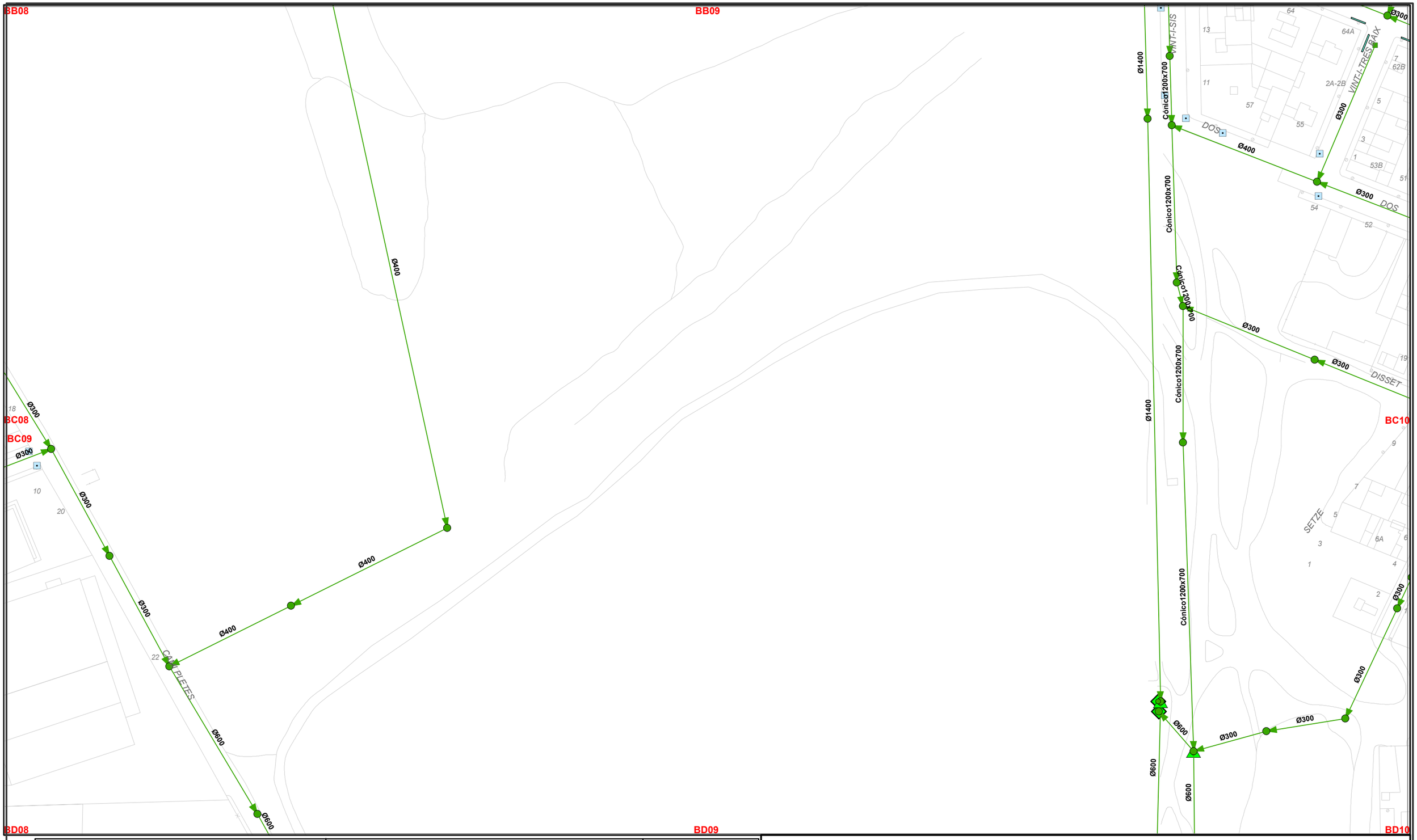
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC08
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

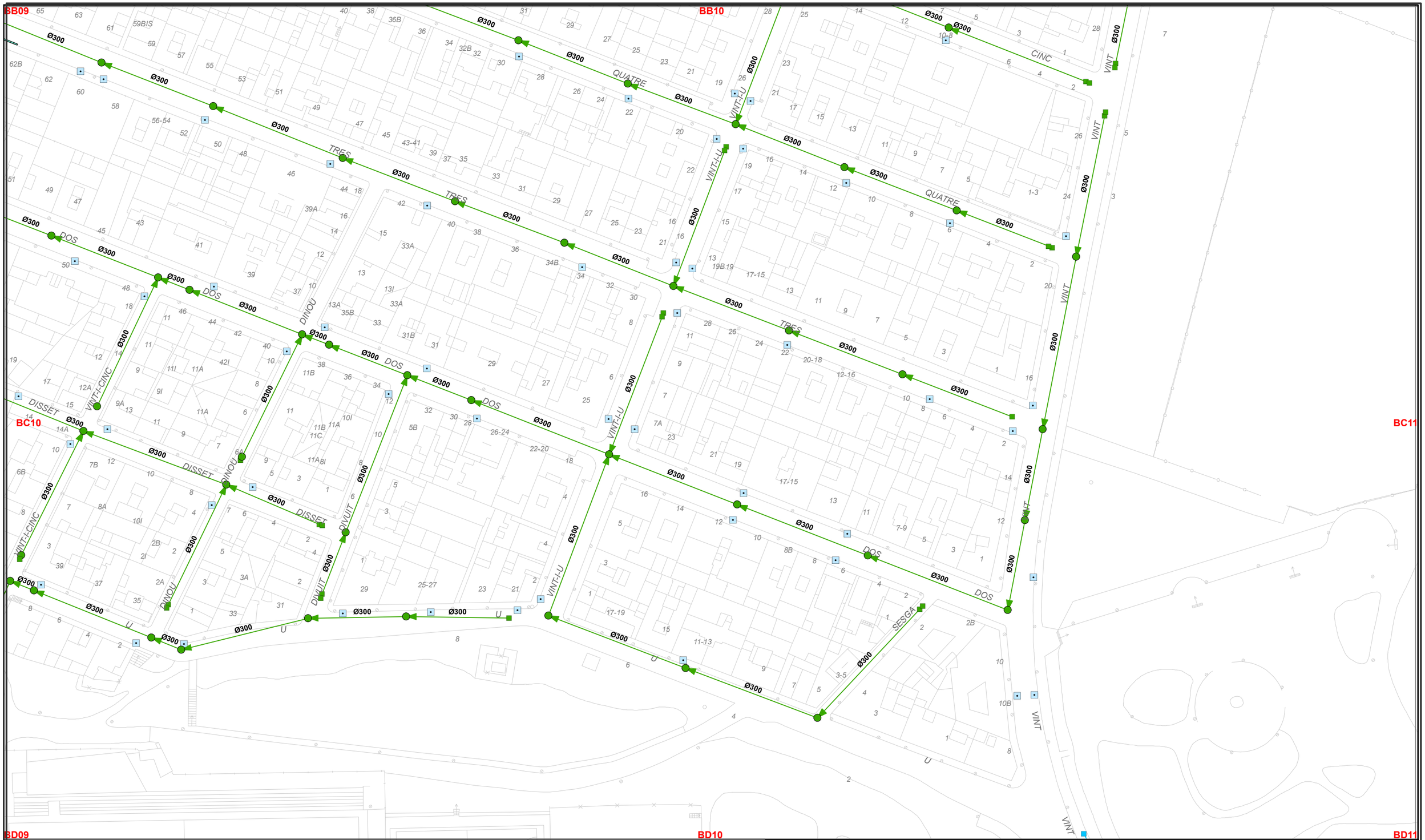
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC09
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

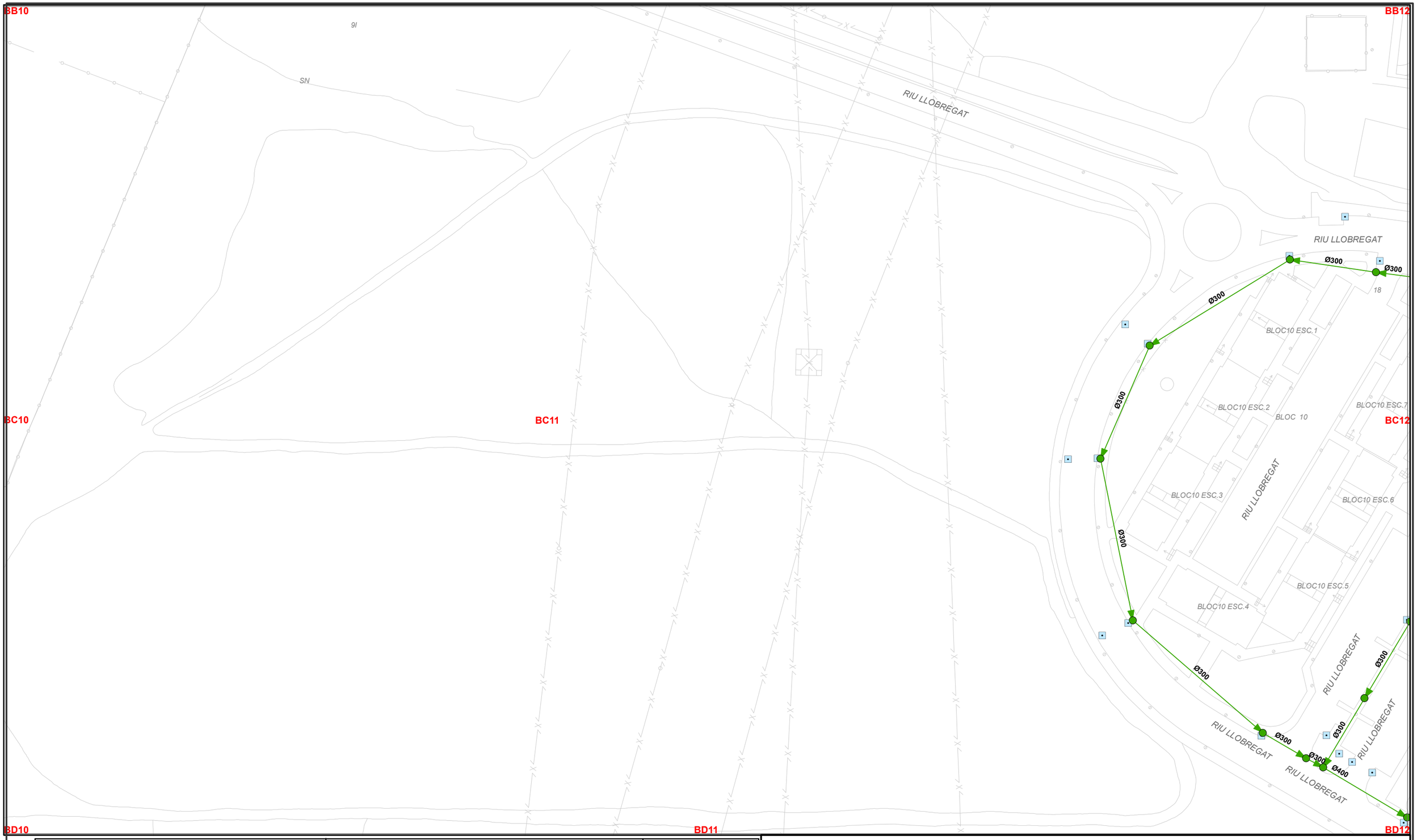
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC10
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa · VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

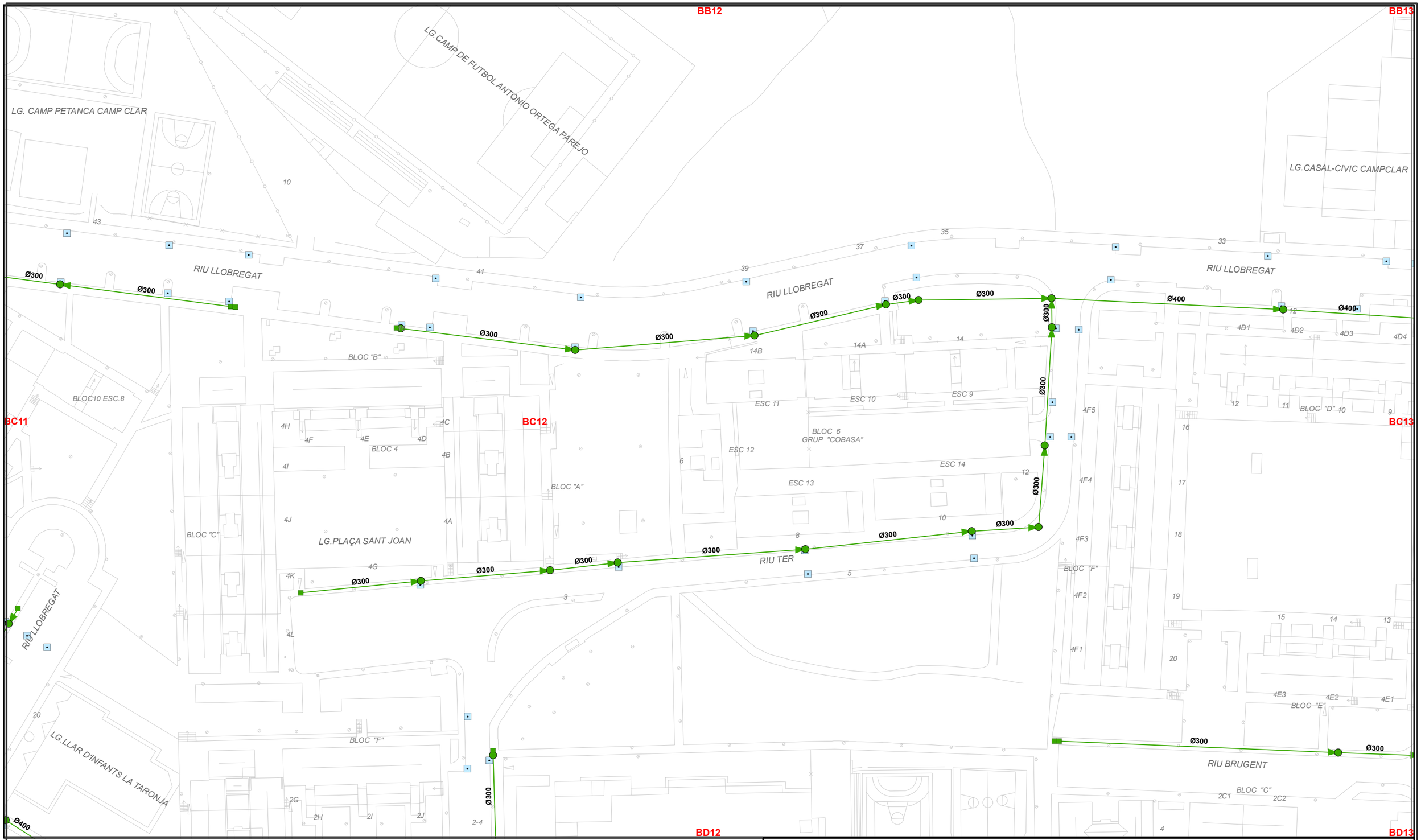
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC11
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

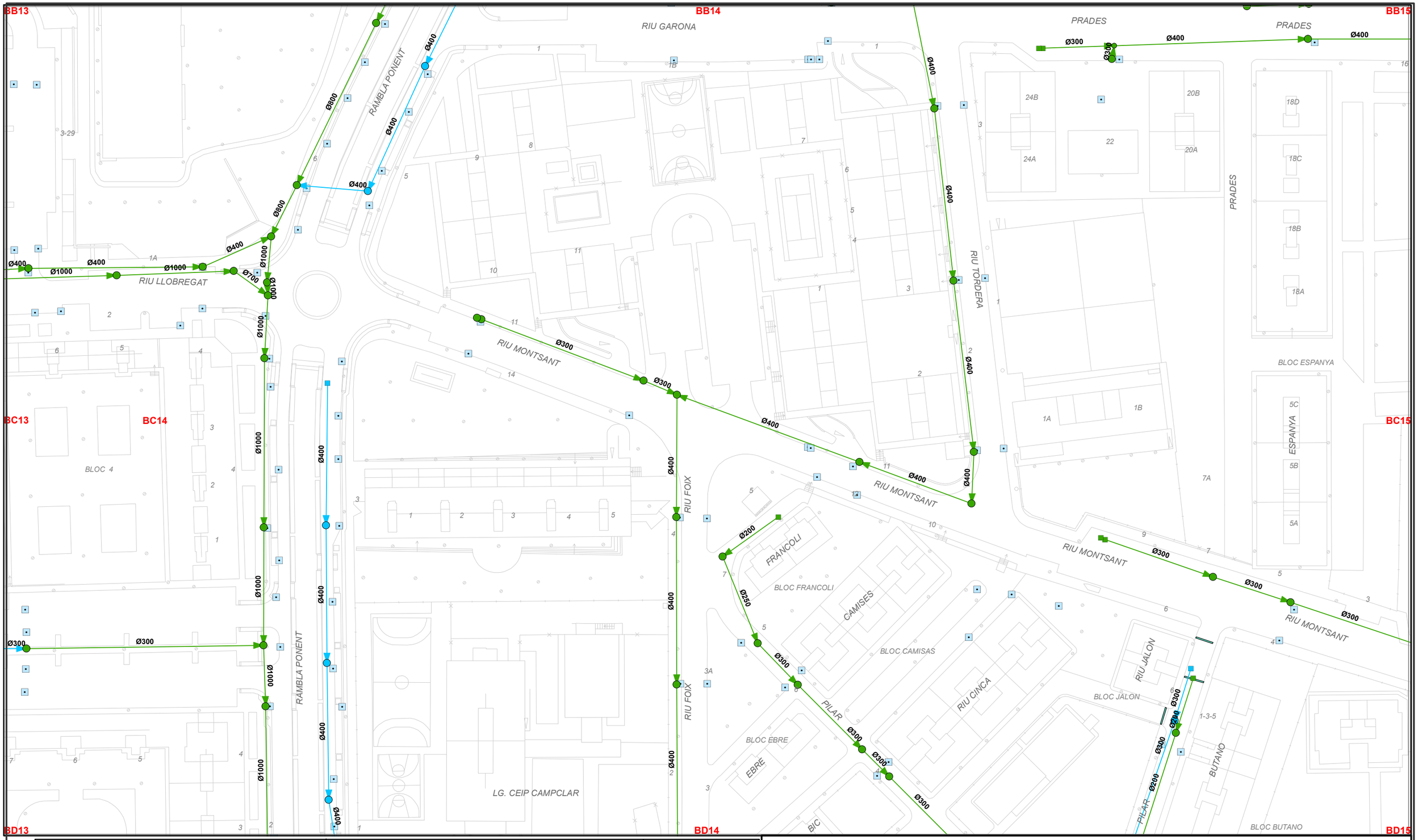
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC13
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

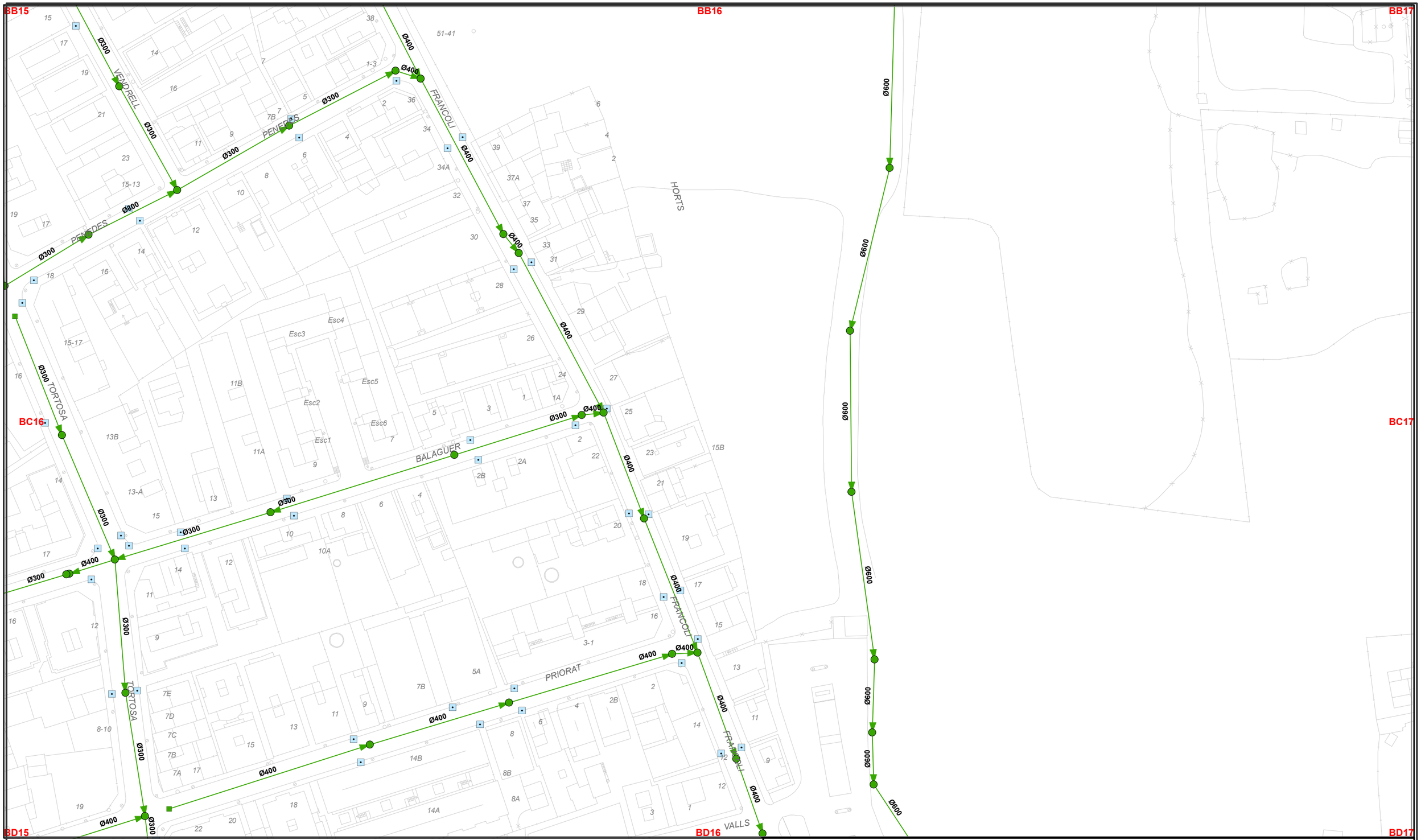
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

BB16 BB17 BC16 BC17 BC18 BD16 BD18

Ø400 Ø400 Ø300 Ø400 Ø300 Ø500 Ø300 Ø500 Ø300 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500

ICOMAR ICOMAR-COTXERES ICOMAR-COTXERES ICOMAR ICOMAR ICOMAR HORTA GRAN HORTA GRAN

ESC 1-2 ESC 4-5 ESC 6-7-8 ESC 9-10-11 ESC 1-2-3

LG .CAMP FUTBOL RIU CLAR

A-27 A-27

LG.FAST WASH TARRAGONA

LG.BENZINERA REPSOL

N-340 PONENT N-340 PONENT

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 6 4 3 2 1 4 2 1 2 12 179 179

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

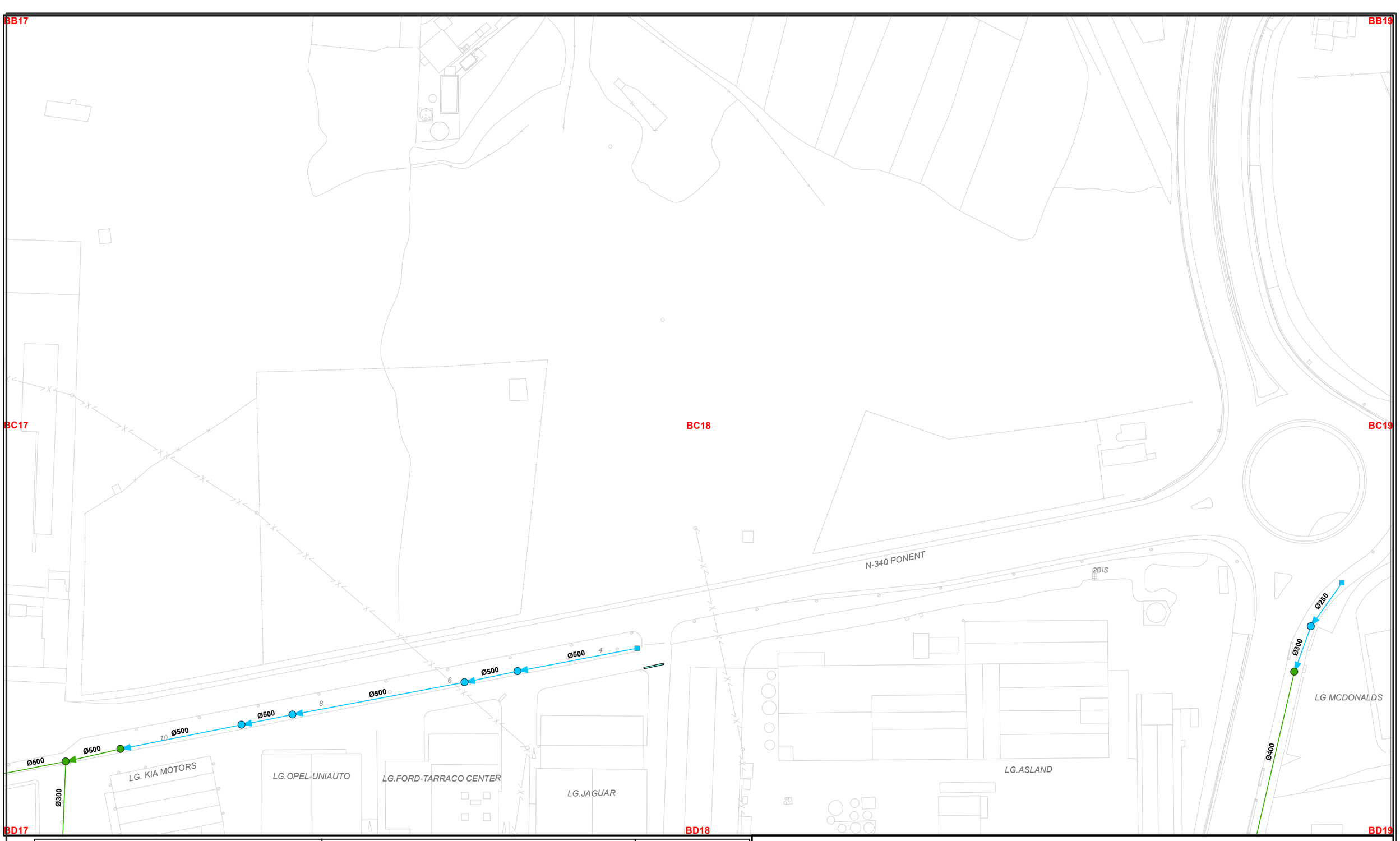
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

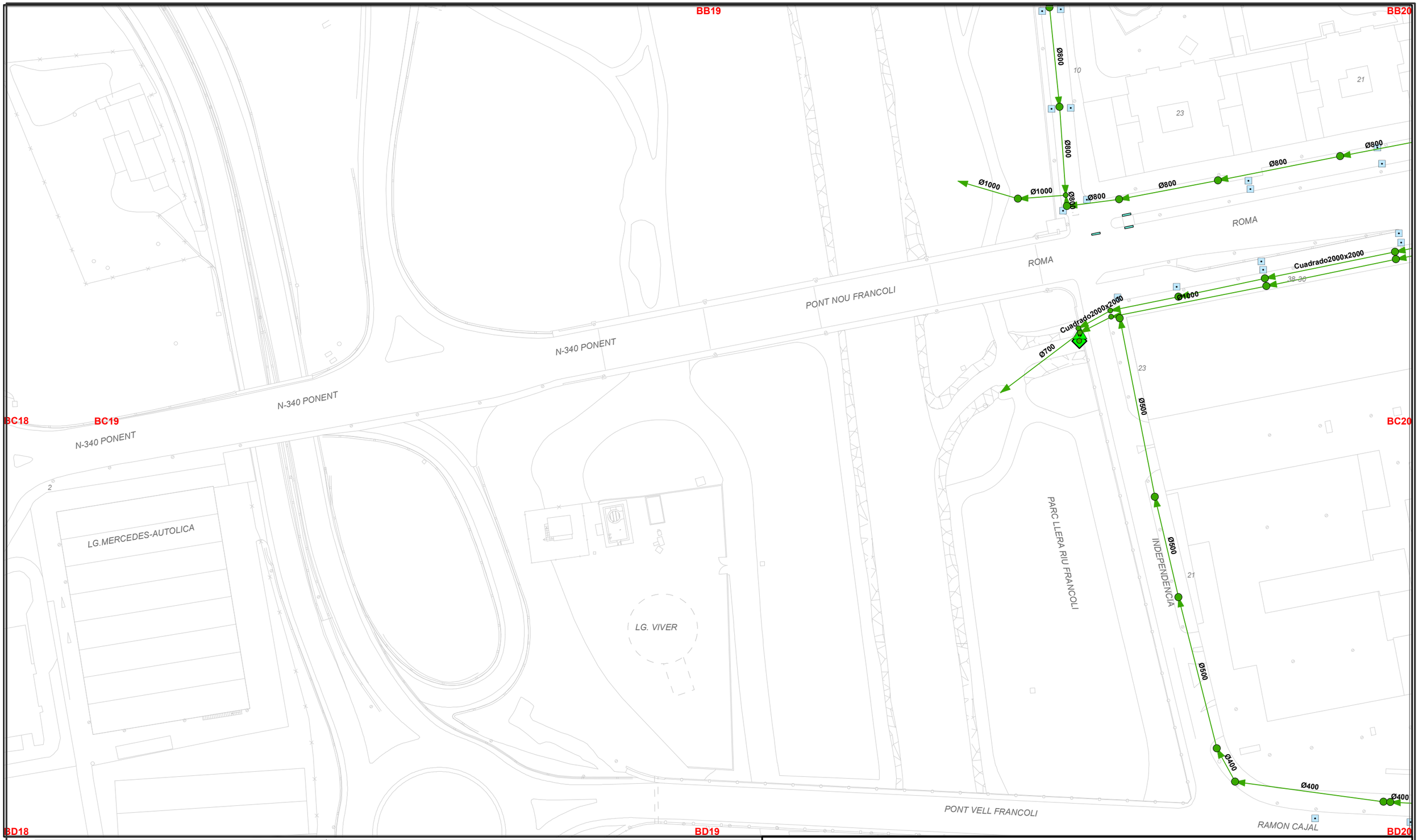
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

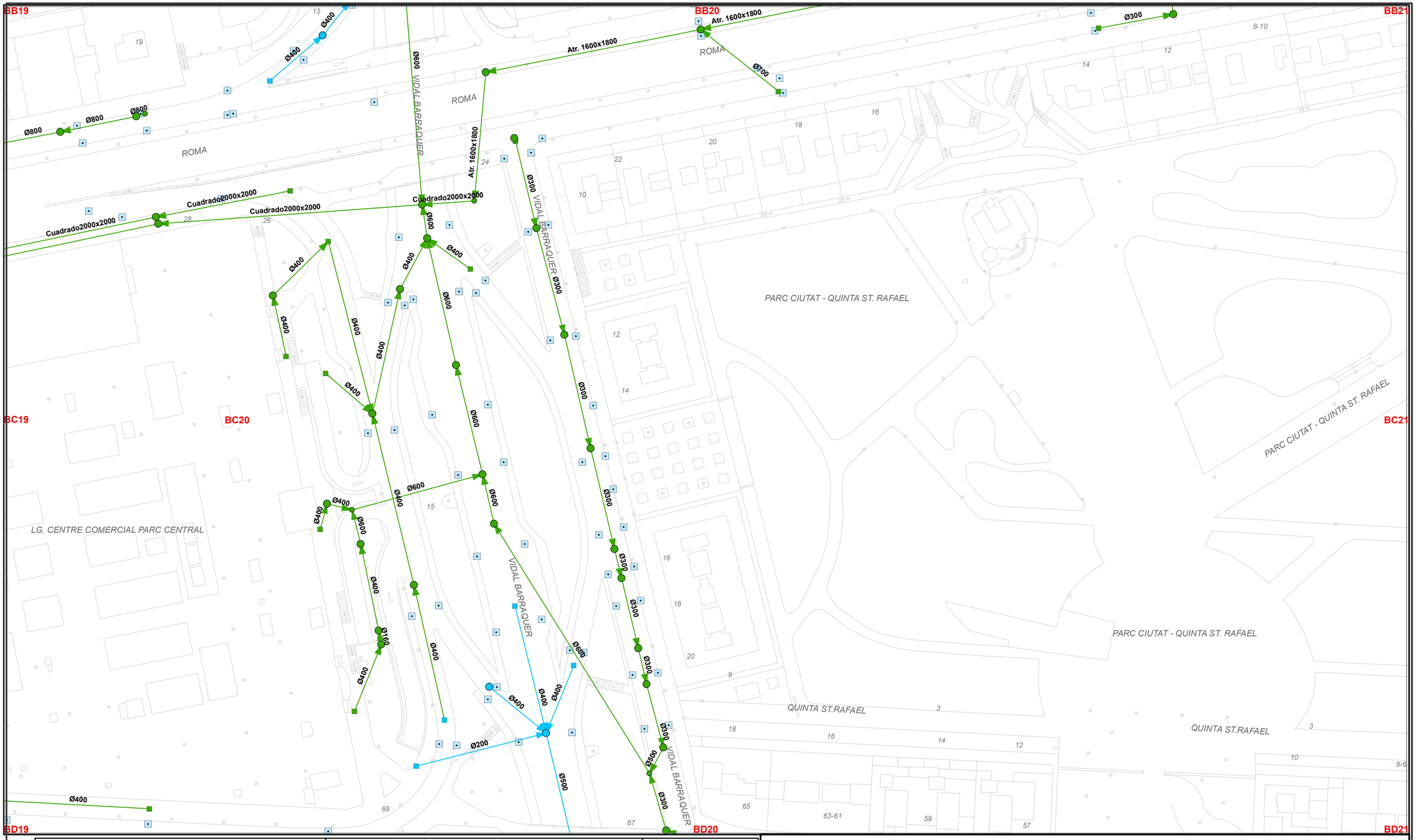
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC19
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

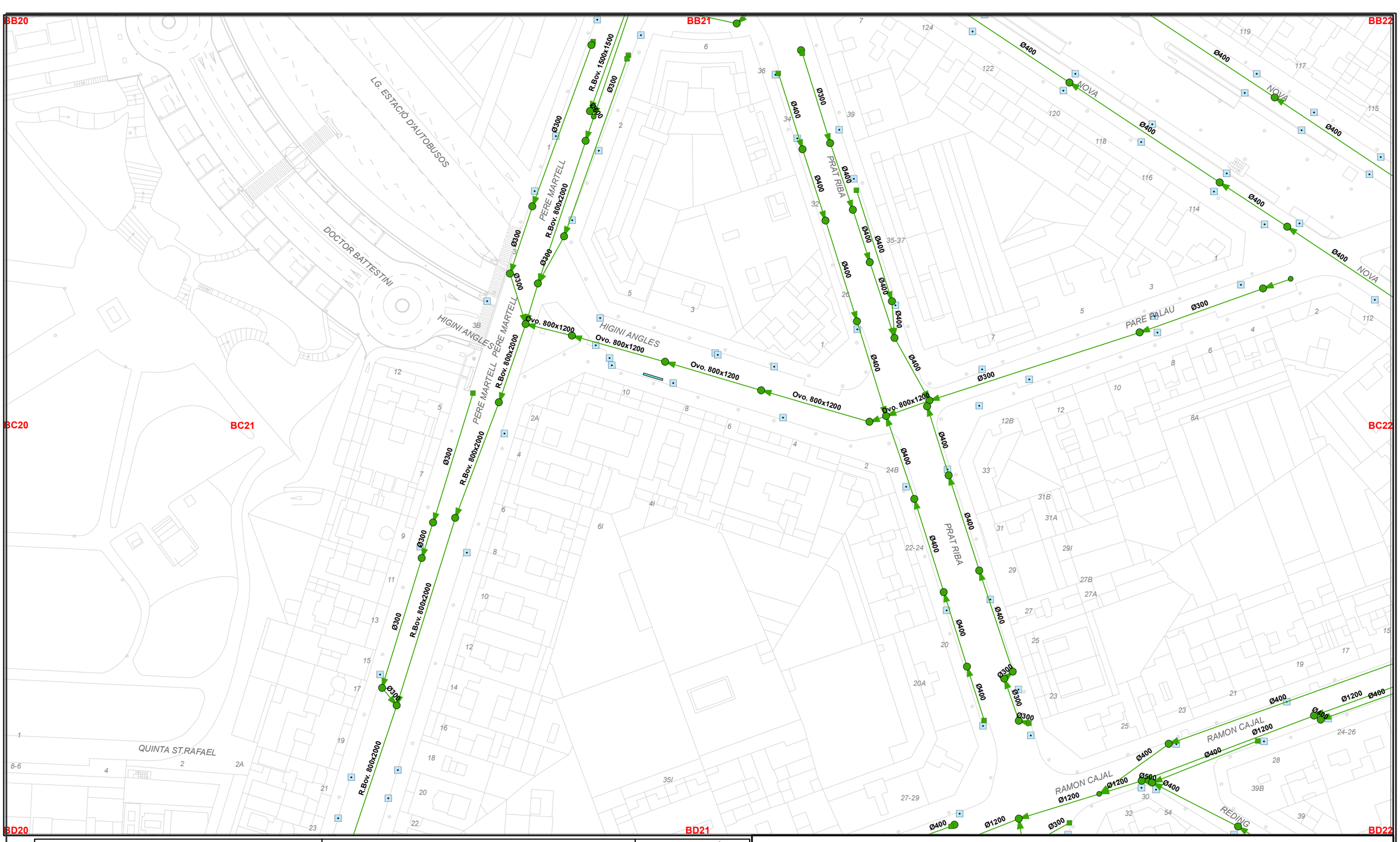
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa · VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa · VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

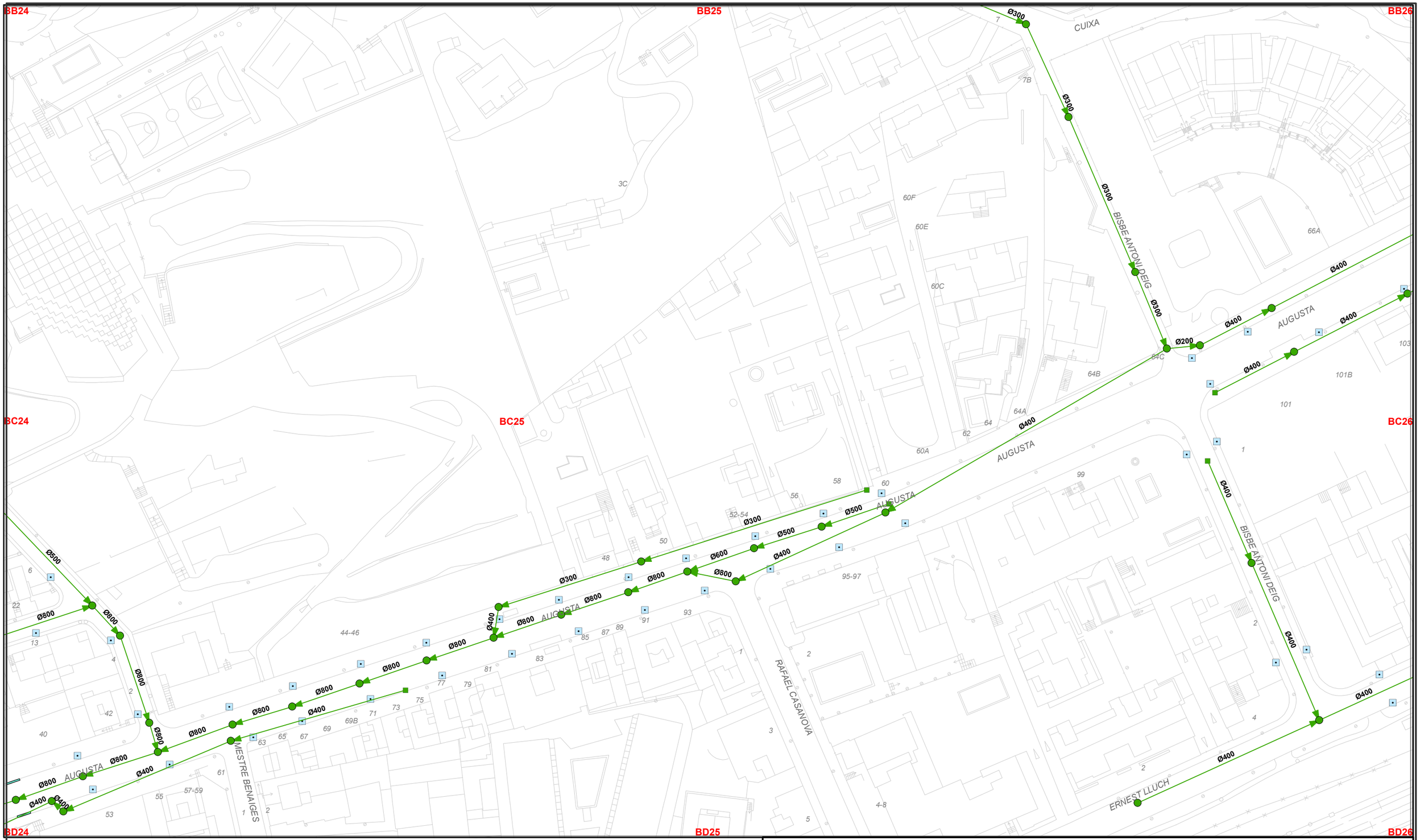
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC24
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA	ACA
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

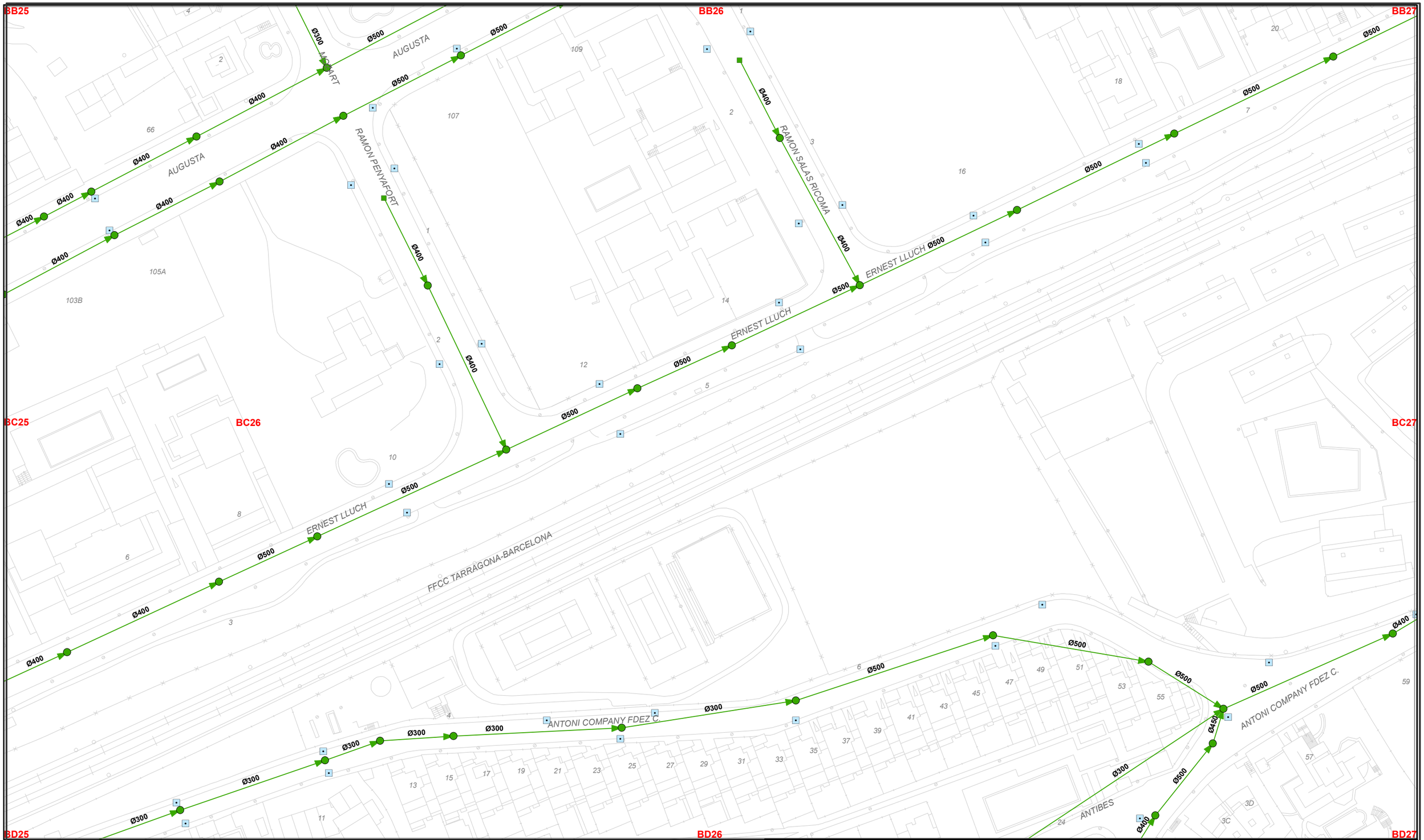
TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC25
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
REALITZACIÓ DEL PROJECTE	**DATA** / **REFERÈNCIA**
Ematsa VIA 2030	10/03/2026



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

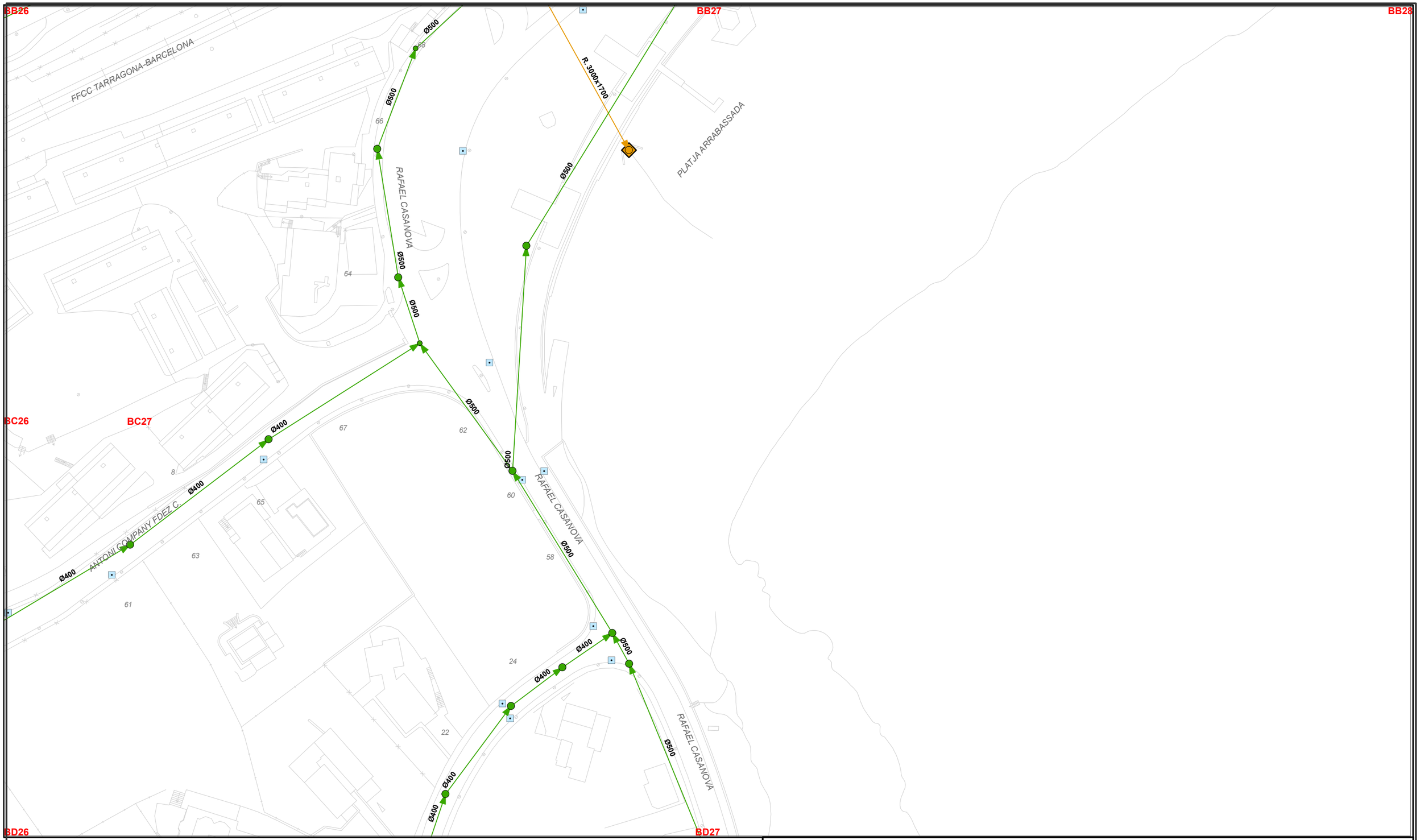
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC26
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

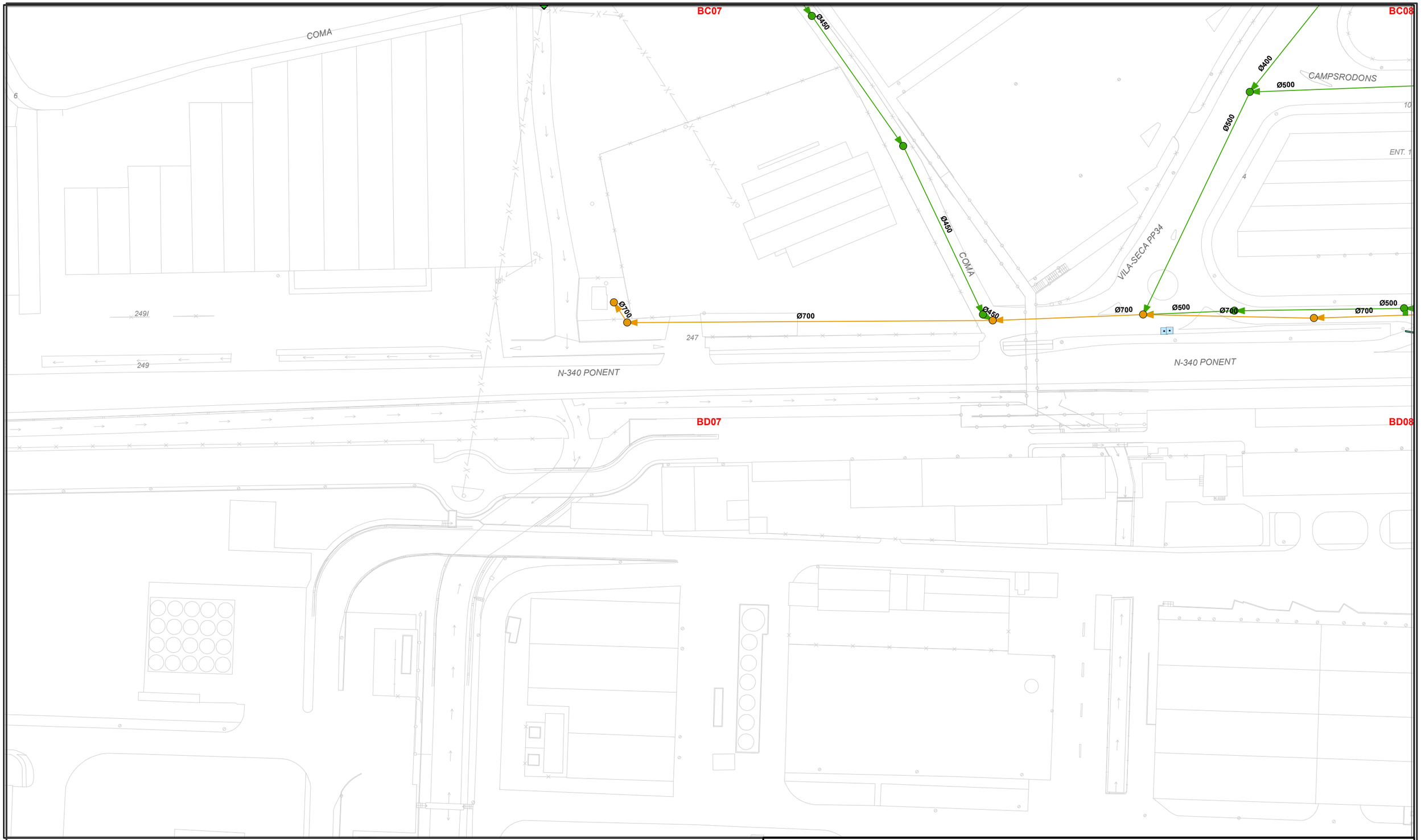
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BC27
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

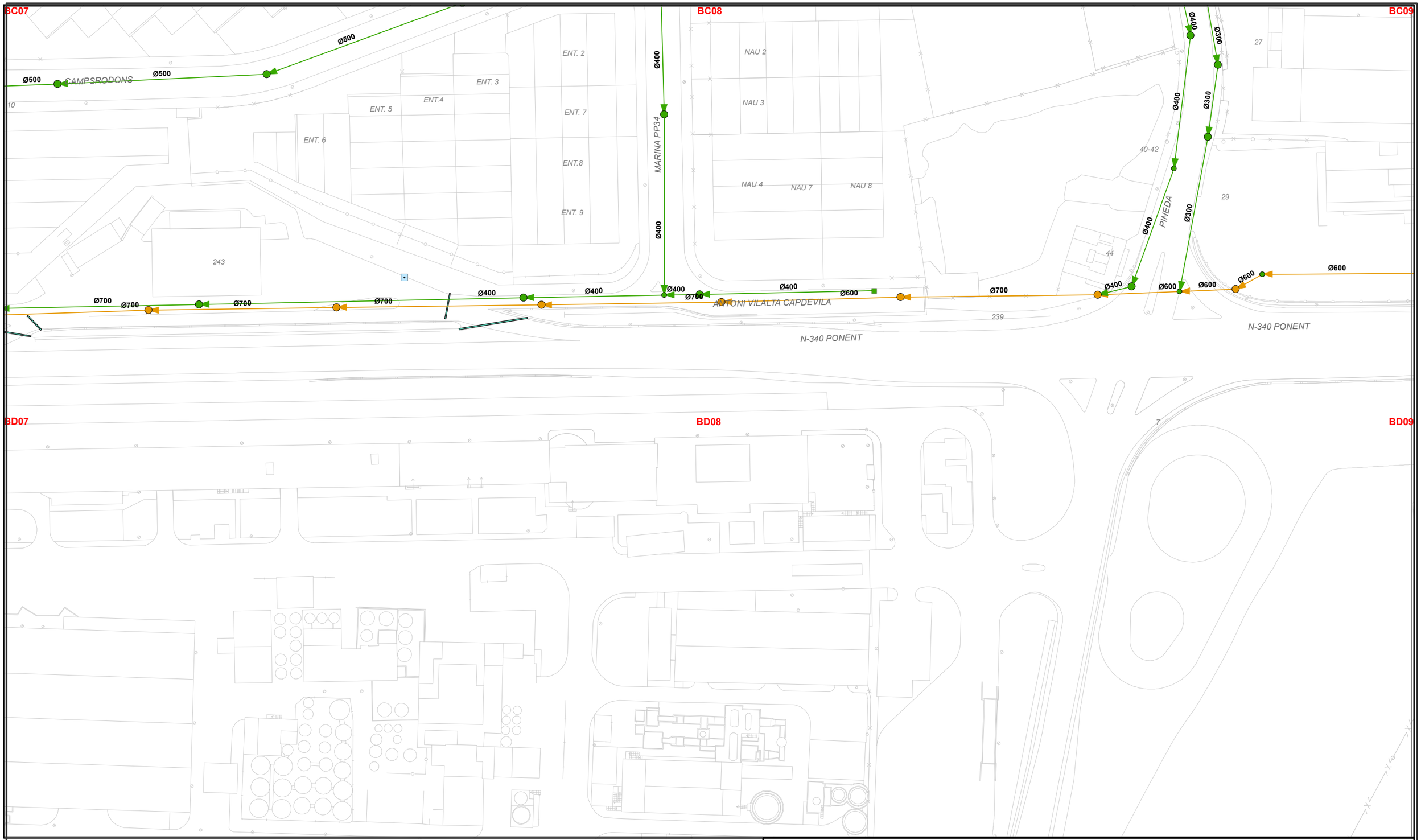
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD07
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

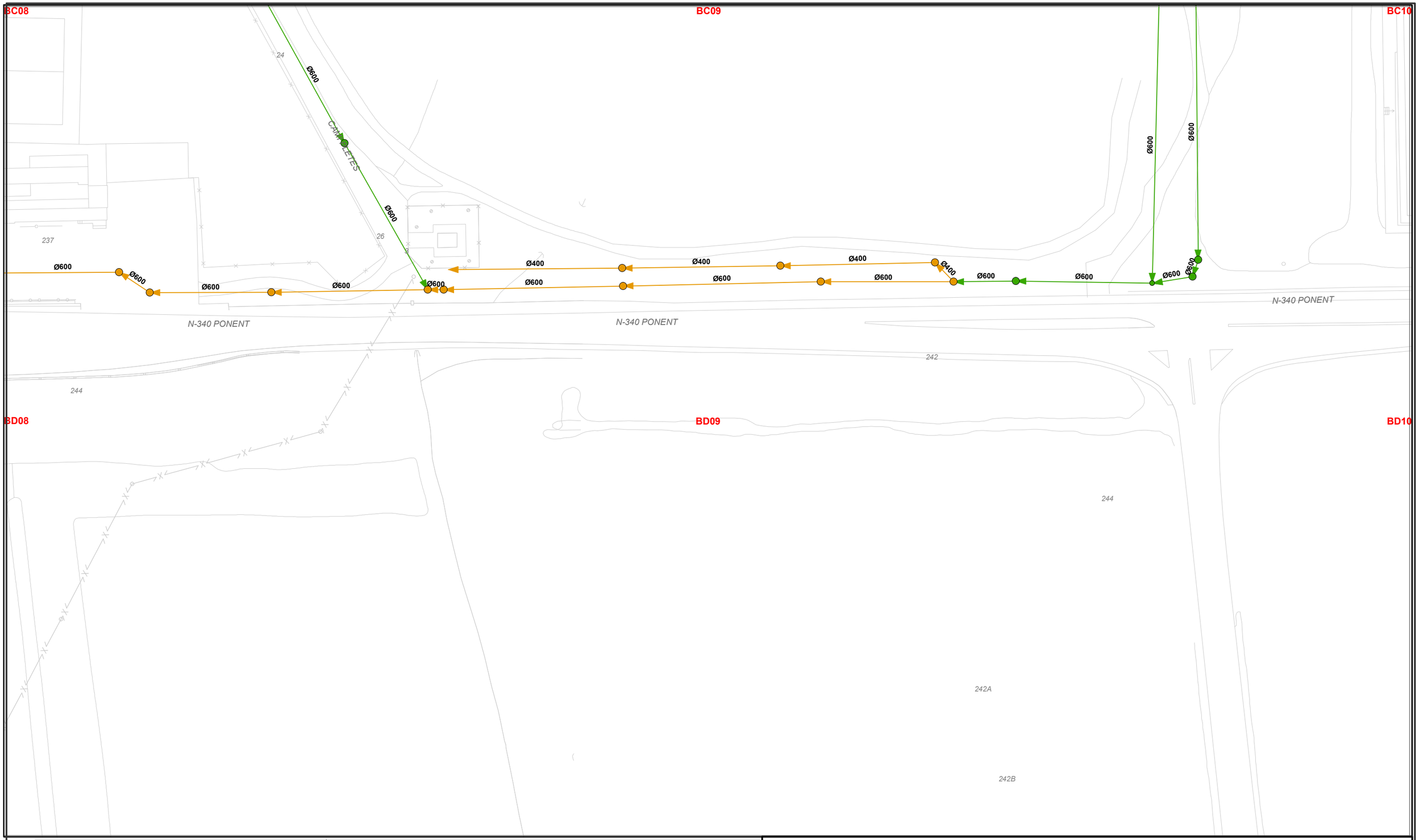
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BD08
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

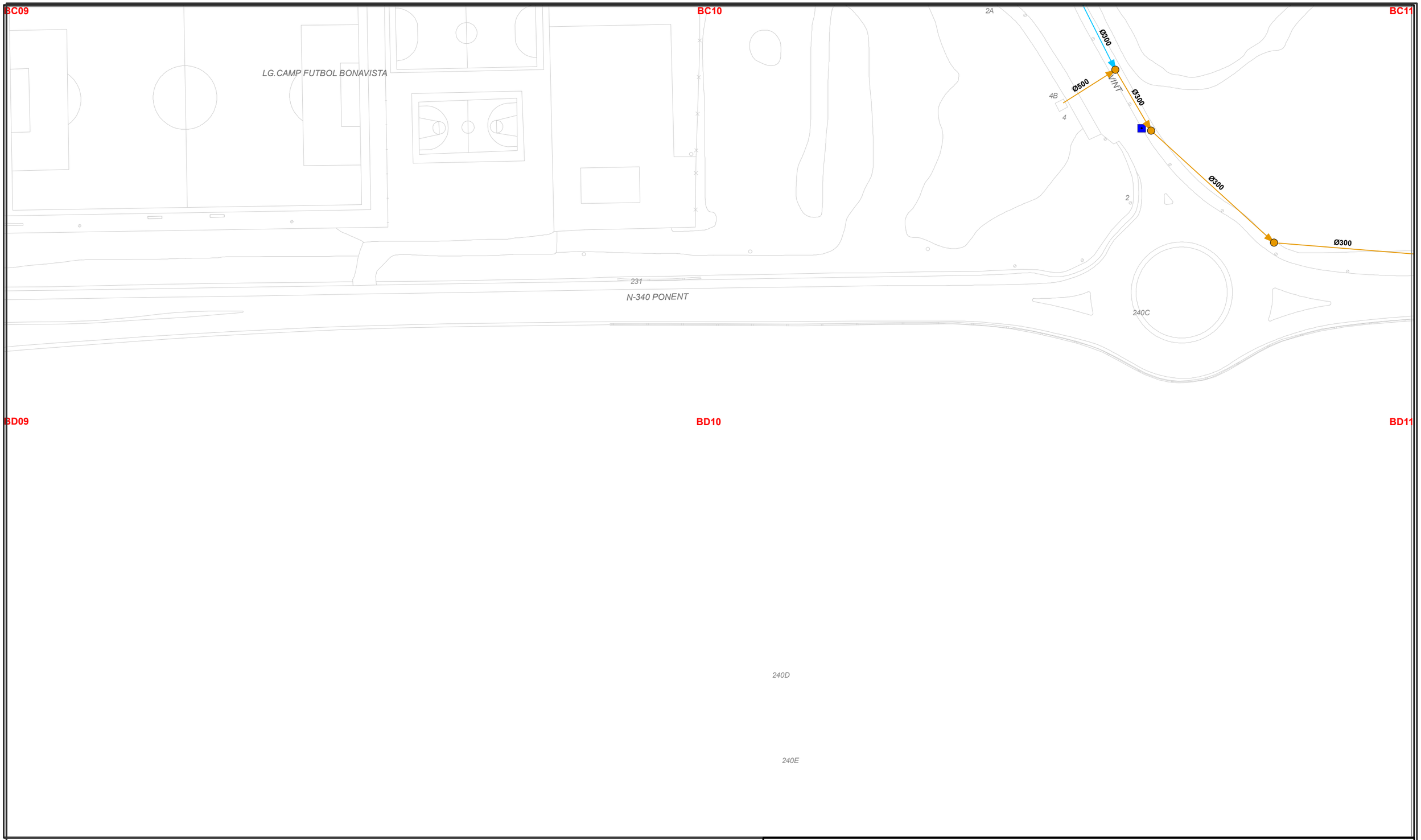
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BD09
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

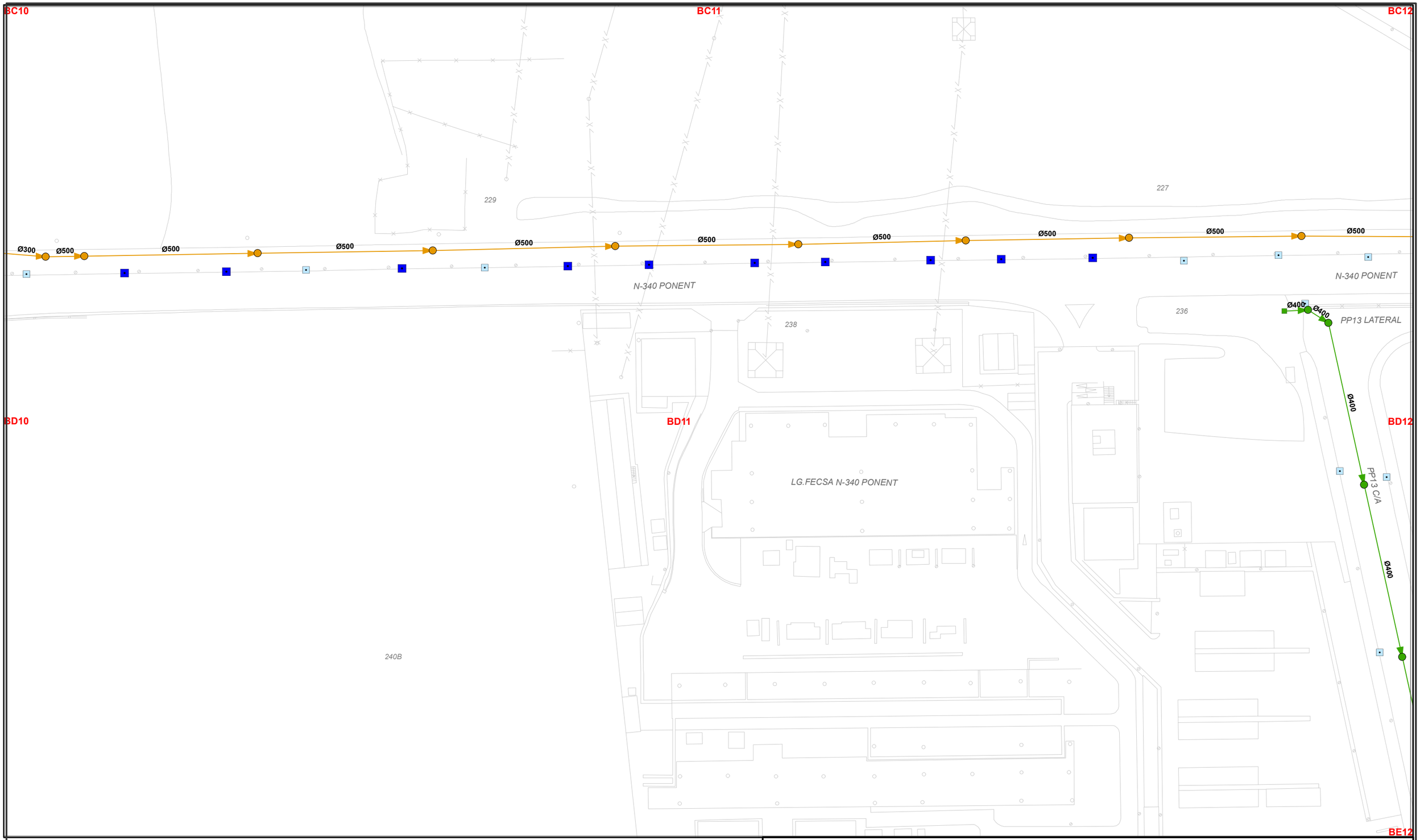
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BD10
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BD11
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

BC11 BC12 BC13

BD11 BD12 BD13

BE12 BE13

RIU LLOBREGAT

RIU TER

LG.CEIP MEDITERRANI

BLOC "D" BLOC "E" BLOC 2 BLOC "B" BLOC "A" BLOC 2

N-340 PONENT N-340 PONENT N-340 PONENT N-340 PONENT

PP13 LATERAL PP13 LATERAL

PP13 C/A PP13 C/B

LG. SEUR

Ø400 Ø300 Ø300 Ø300 Ø300 Ø300 Ø300 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø500 Ø600 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø400 Ø500 Ø500 Ø500 Ø400 Ø400 Ø600 Ø600

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD12
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

BC12 BC13 BC14

BD13 BD14

BE12 BE13 BE14

LG. CASERNA MOSSOS D'ESCUADRA

LG. VW-AUDI TGN

LG.MERCADONA N-340 PONENT

LG.WALA

LG. BRICO DEPOT

RIU BRUGENT

RIU ONYAR

N-340 PONENT

N-340 PONENT

PP13 LATERAL

1 2A1 2A2 2 10 11

224 222 220 220 B 218 216

Ø800 Ø800 Ø800

BC13 BC14 BC15

BD13 BD14 BD15

BE13 BE14 BE15

BLOC 2 · RAMBLA PONENT · RIU FOIX · BLOC BIC · BIC · PILAR · SALDUBA · BLOC SALDUBA · BUTANO · BLOC BUTANO · N-340 PONENT · PP13 LATERAL · PP13 C/C · TRAVESSERA CTRA VALENCIA I

Ø800 Ø1000 Ø500 Ø400 Ø600 Ø300 Ø200

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD14
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa · VIA

BC14 BC15 BC16 BD14 BD15 BD16 BE14 BE15 BE16

N-340 PONENT · RIU FLUVIÀ · NOU CENTRE · RIONES · PRIORAT · MONTRELLANC · PALMERA · TURIA · TRAVESSERA CTRA VALENCIA I · TRAVESSERA CTRA VALENCIA II · AUTOVIA TGNA-SALOU · LG.VOLVO-LAND ROVER · LG.BENZINERA TAMOIL

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

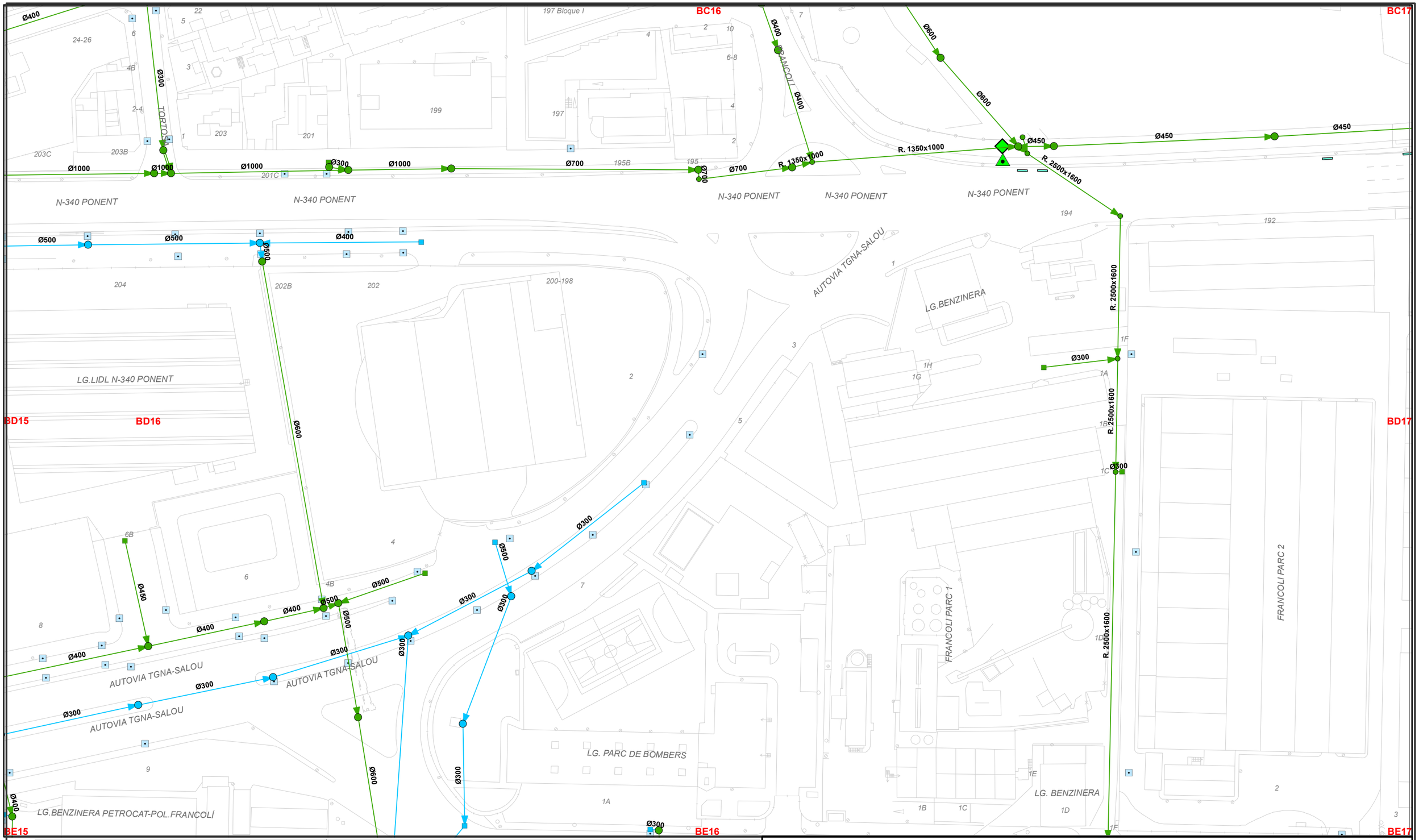
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD15
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa · VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

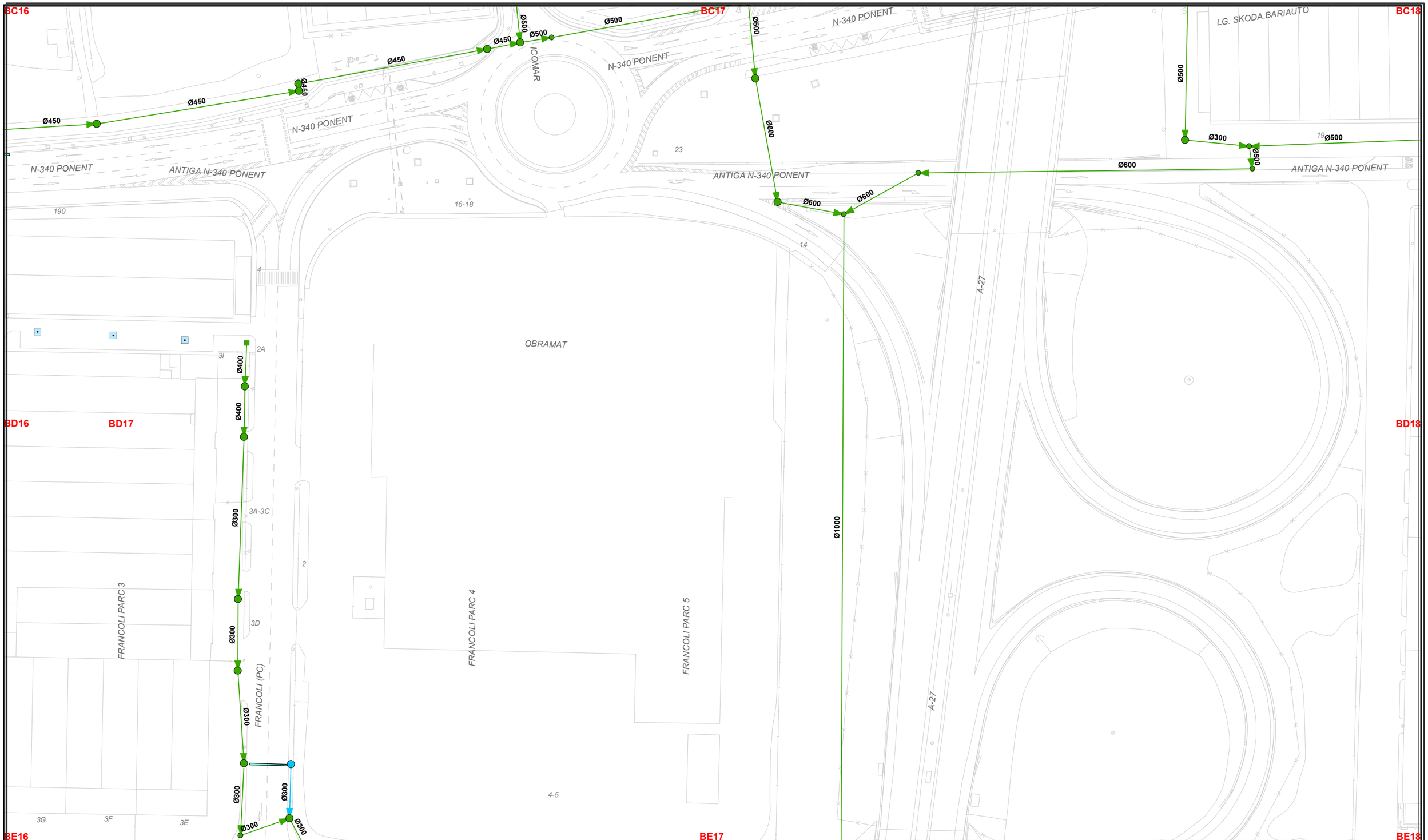
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

BC17 BC18 BC19

BD17 BD18 BD19

BE17 BE18 BE19

LG.EUROTALLER LG.KIA SERVEI

LG.BENZINERA BP

ANTIGA N-340 PONENT

ANTIGA N-340 PONENT

LG.TANATORI

LG.GROS MERCAT

FRANCOLI PARC 8

FRANCOLI PARC 9

FRANCOLI PARC 10

FRANCOLI PARC 12

FRANCOLI PARC 13

FRANCOLI (PC)

LG.TARRACO PADEL INDOOR

LG.TARRACO KARTING

LG.BRIGADA MUNICIPAL

NAU 10

NAU 11

NAU 12

Ø300 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø600 Ø600 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø400 Ø400 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø500 Ø400 Ø300

17 15 13 11 5-9 12 10 8 6 4 2 1 4 4A 3 5 6

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD18
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

BC18 BC19 BC20

Ø500 Ø500

ANTIGA N-340 PONENT

3 2 1J 17 26 24 22

PARC LLERA RIU FRANCOLI

INDEPENDENCIA

Ø300

LG.COMPAÑIA LOGISTICA HIDROCARBUROS

RIU FRANCOLÍ

PARC LLERA RIU FRANCOLÍ

18-20

BD18 BD19 BD20

BE18 BE19 BE20

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

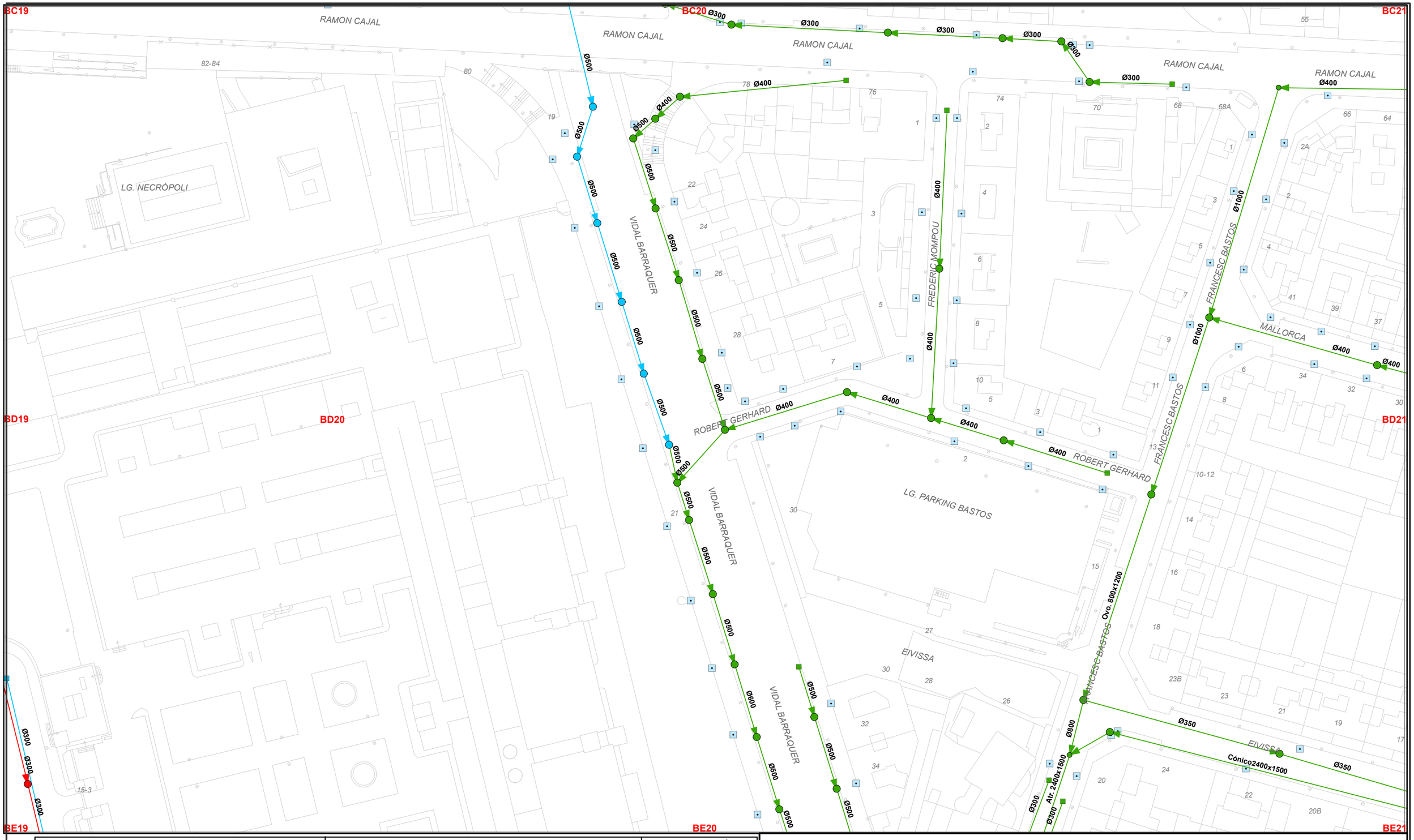
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD19
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

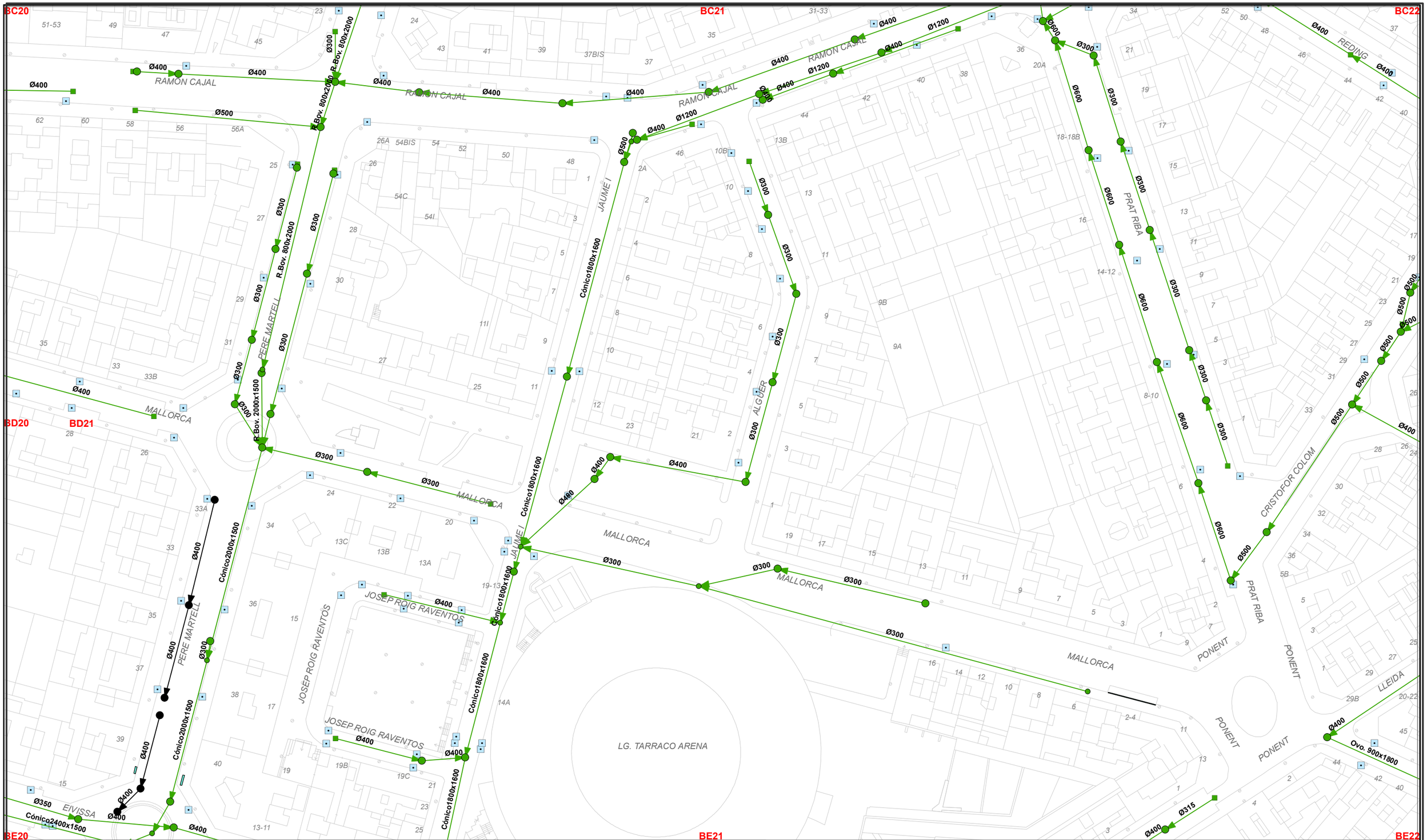
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD20
AUTOR	FULL DEL PLÀNOL
JAVIER RUIZ	1
DATA	REFERÈNCIA
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

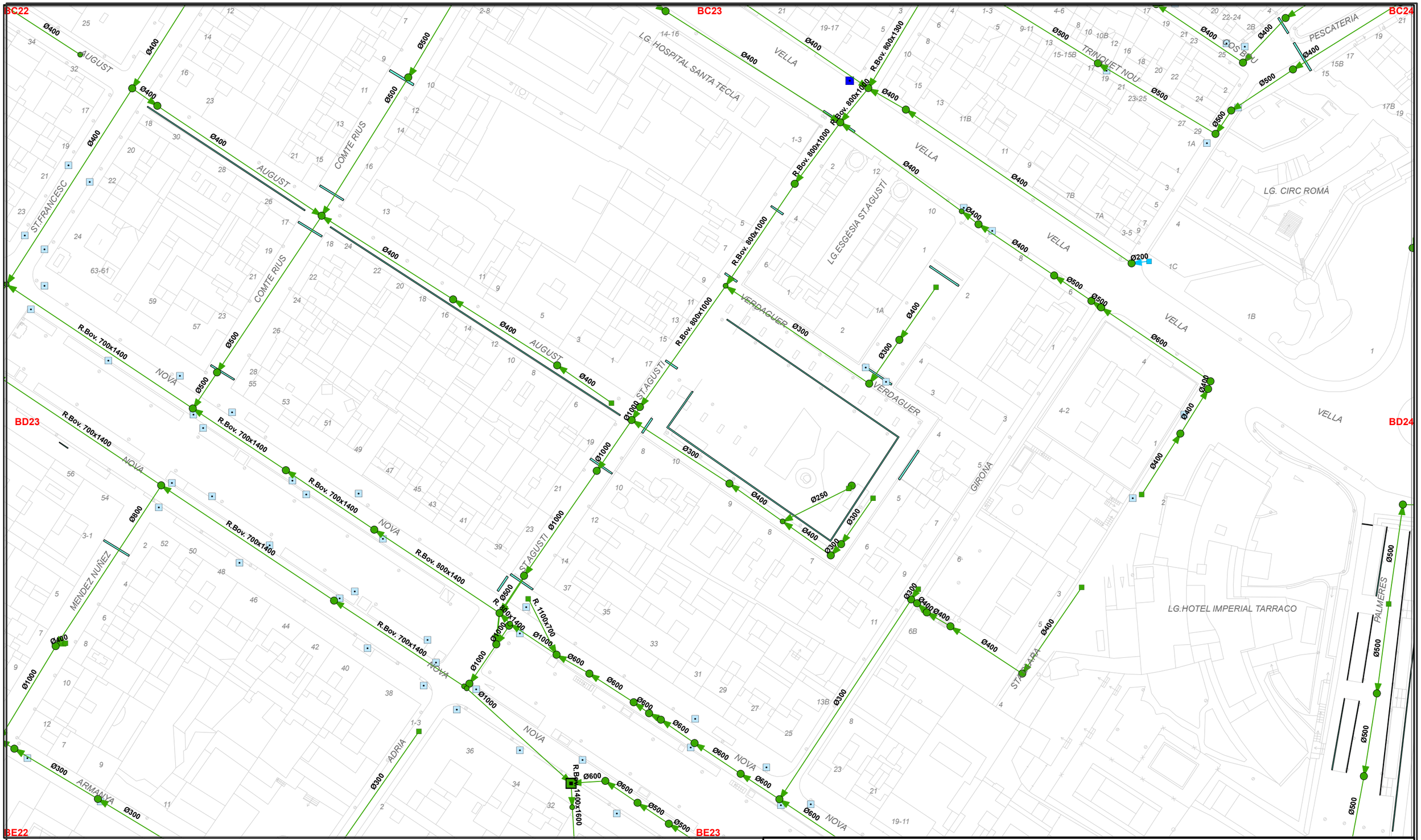
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

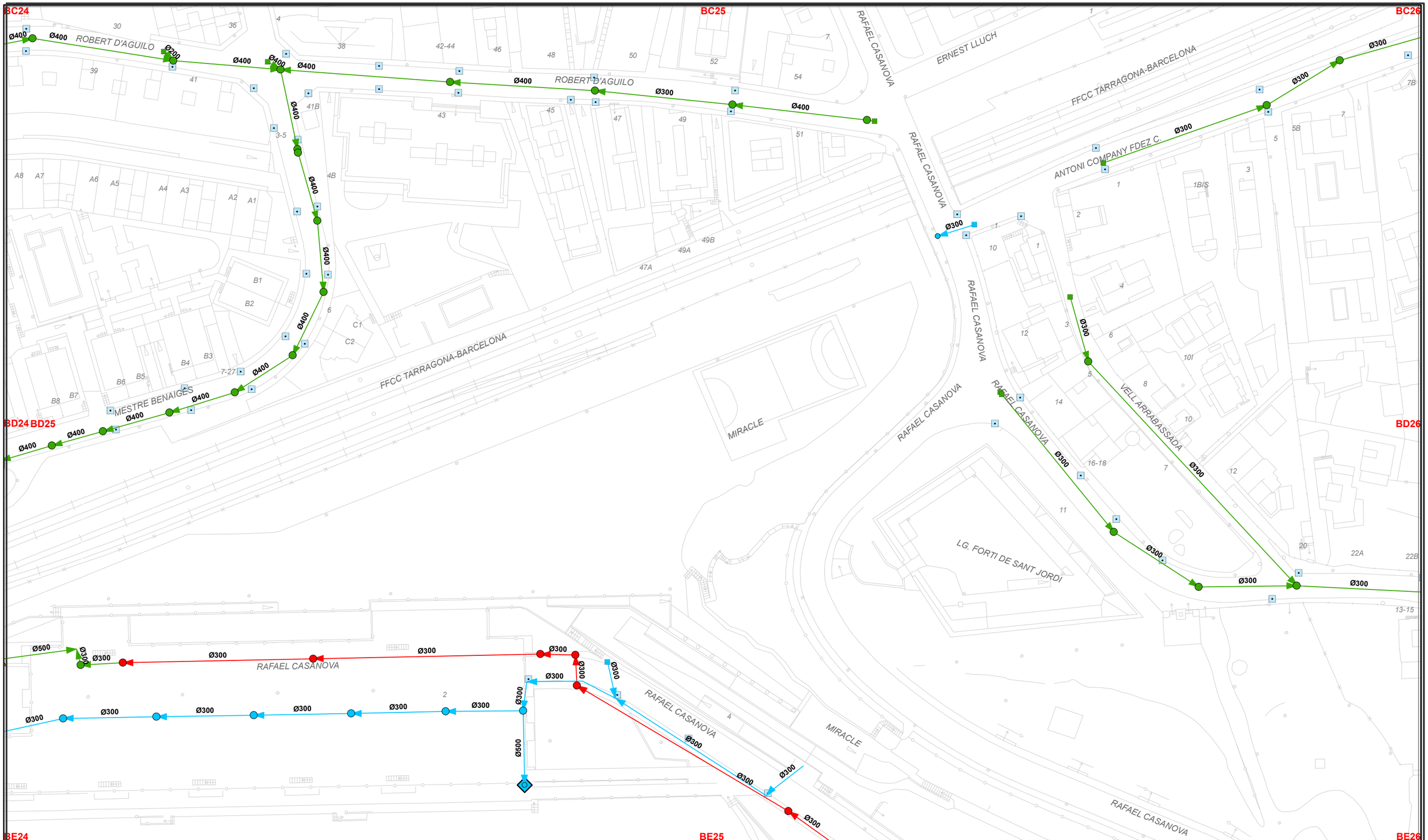
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD24
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

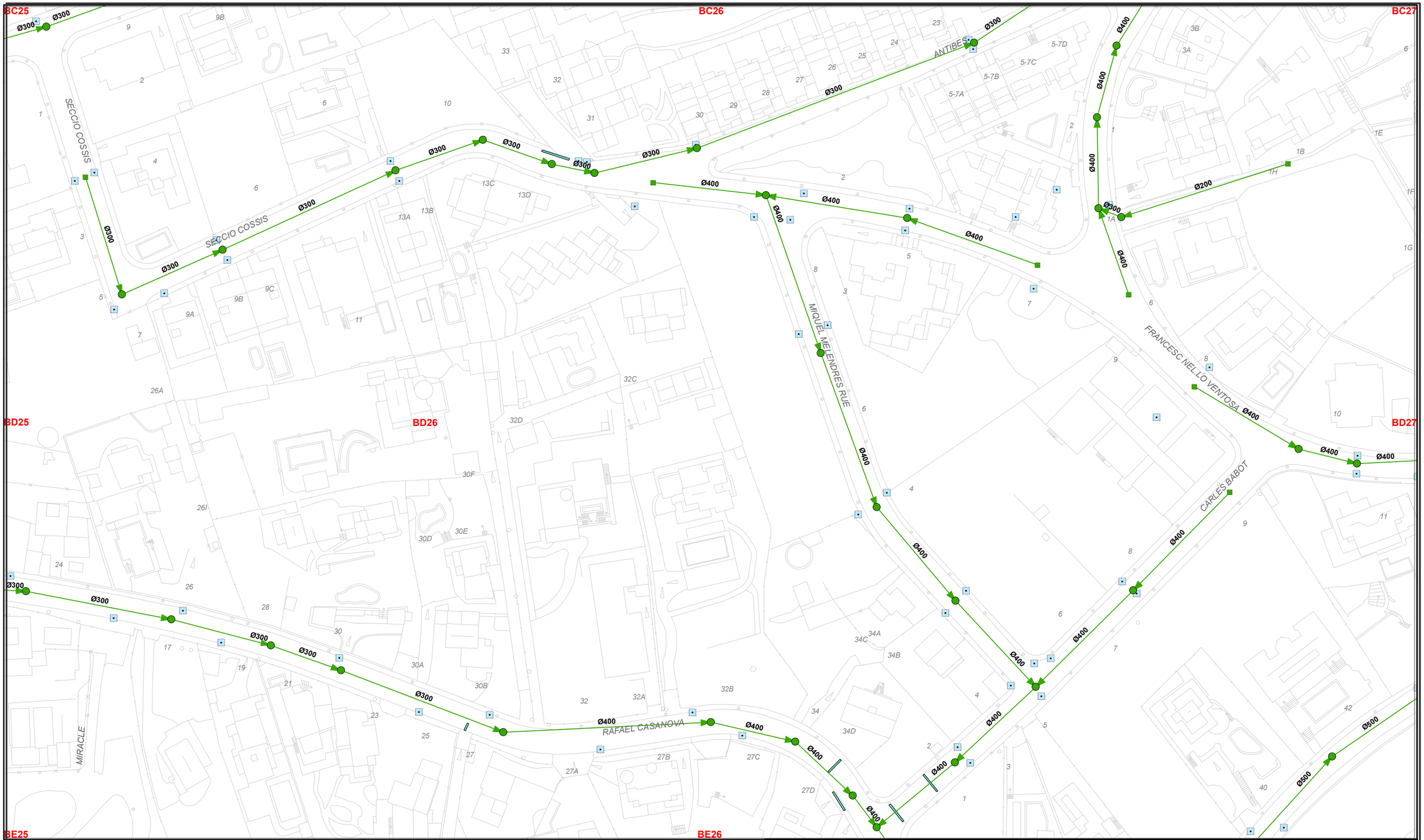
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD25
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

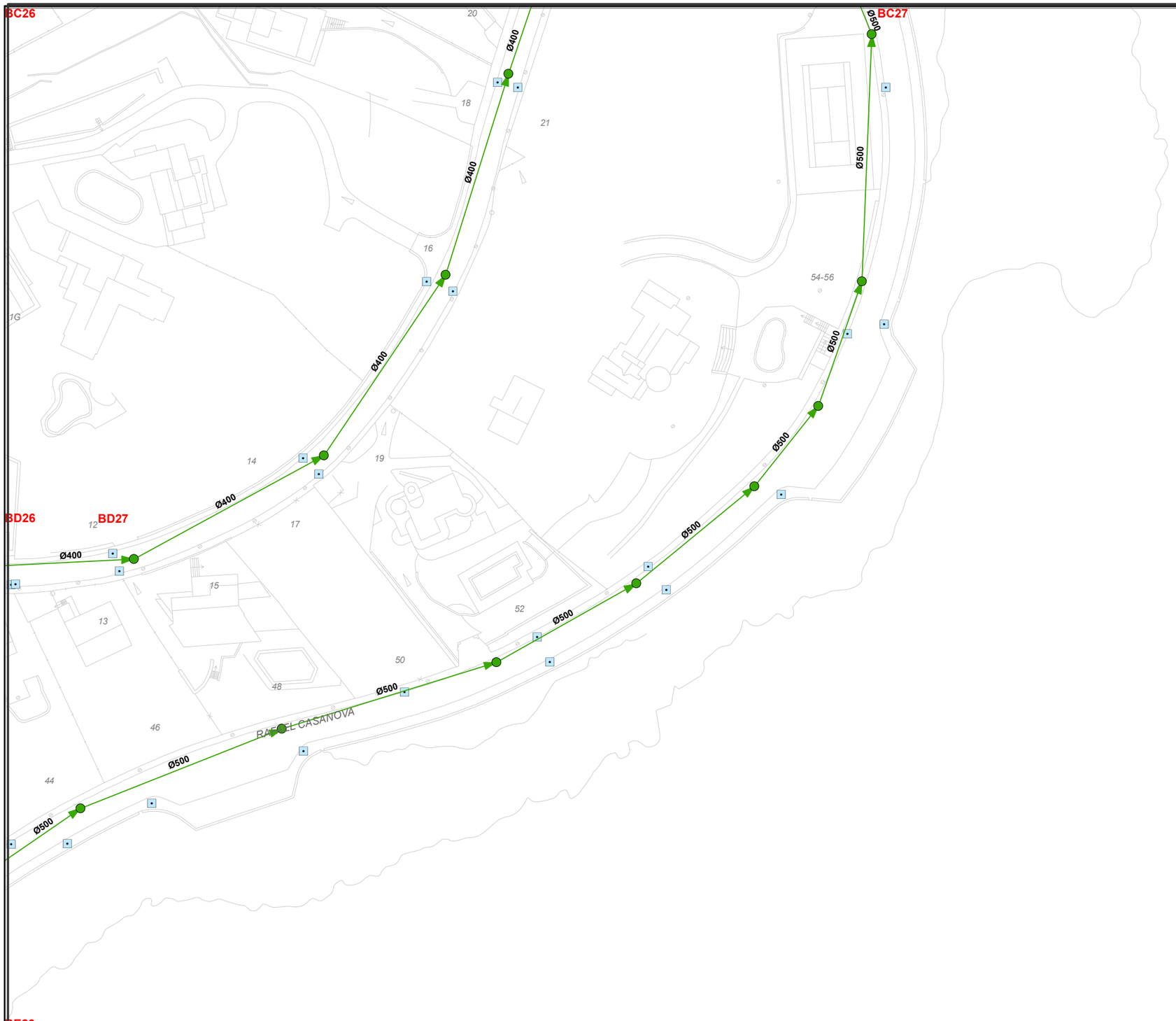
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD26
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	ACA	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

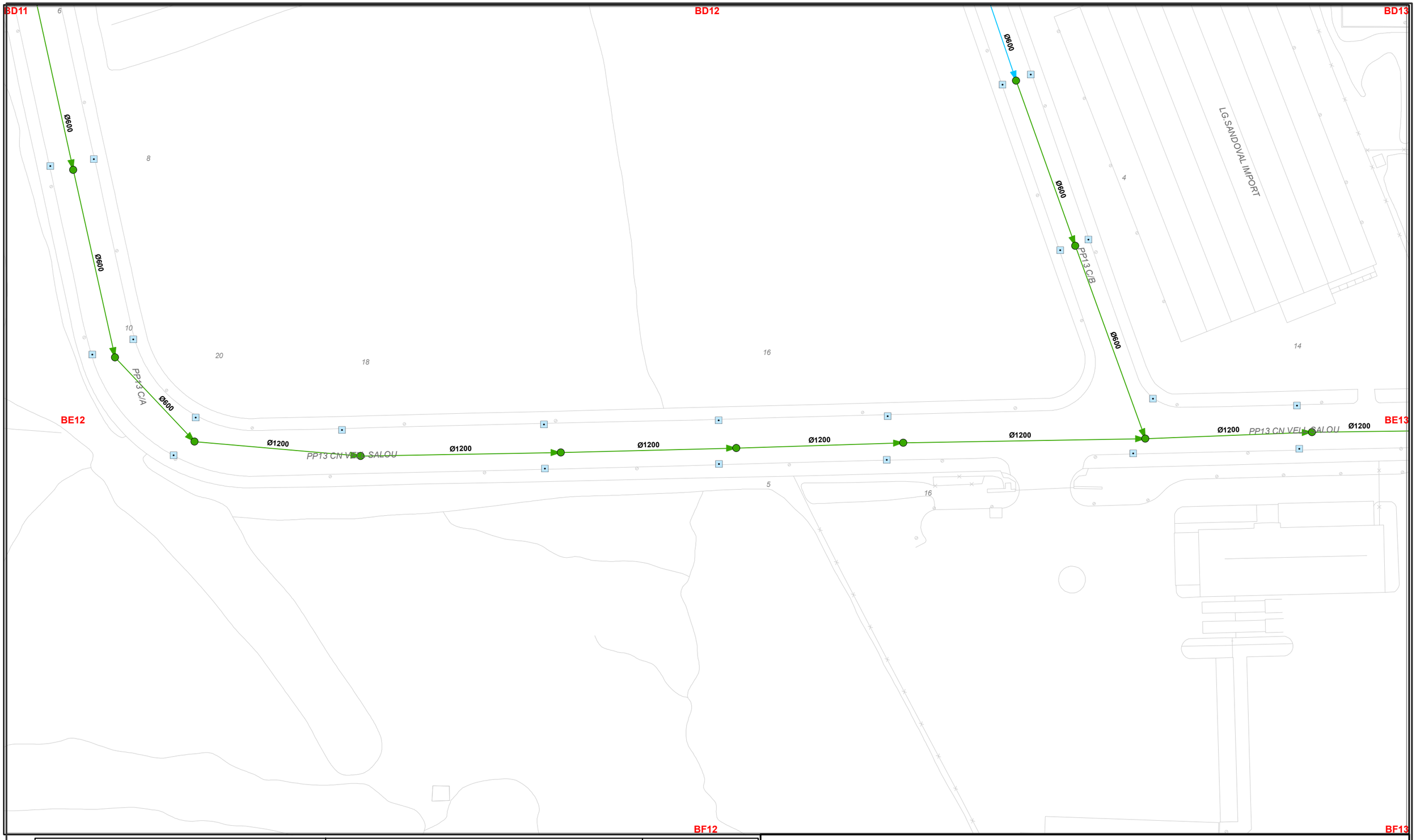
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BD27
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

BD12 BD13 BD14

LG.MAFUSA

LG.XINFENG

LG.CEMENTOS ESFERA

12 10 8 6 3 1 1B

BE13 BE14

Ø1200 Ø1200 Ø1200 Ø1200 Ø1200 Ø1200 Ø1200 Ø1200

PP13 CN VELL SALOU

BF12 BF13 BF14

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

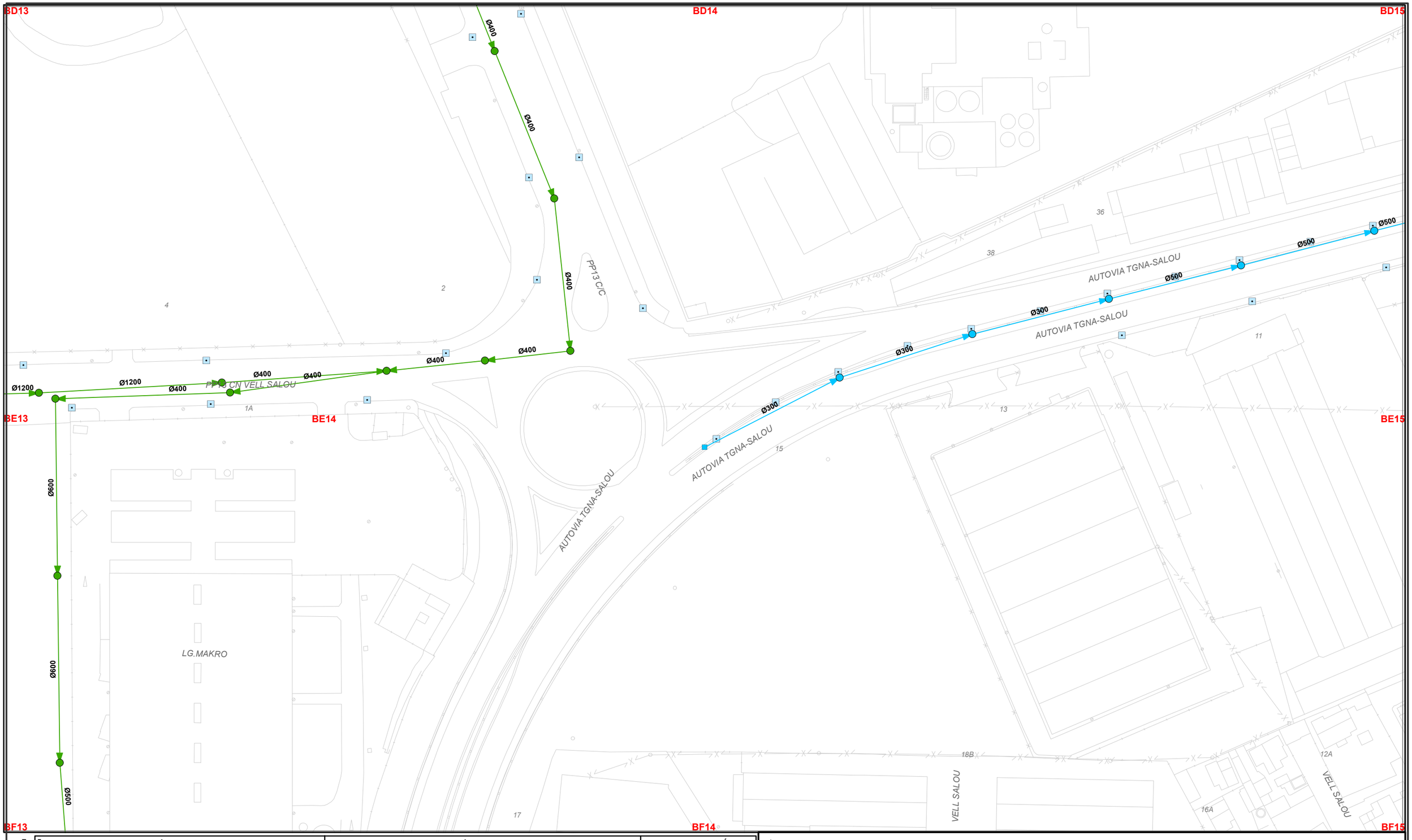
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BE13
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

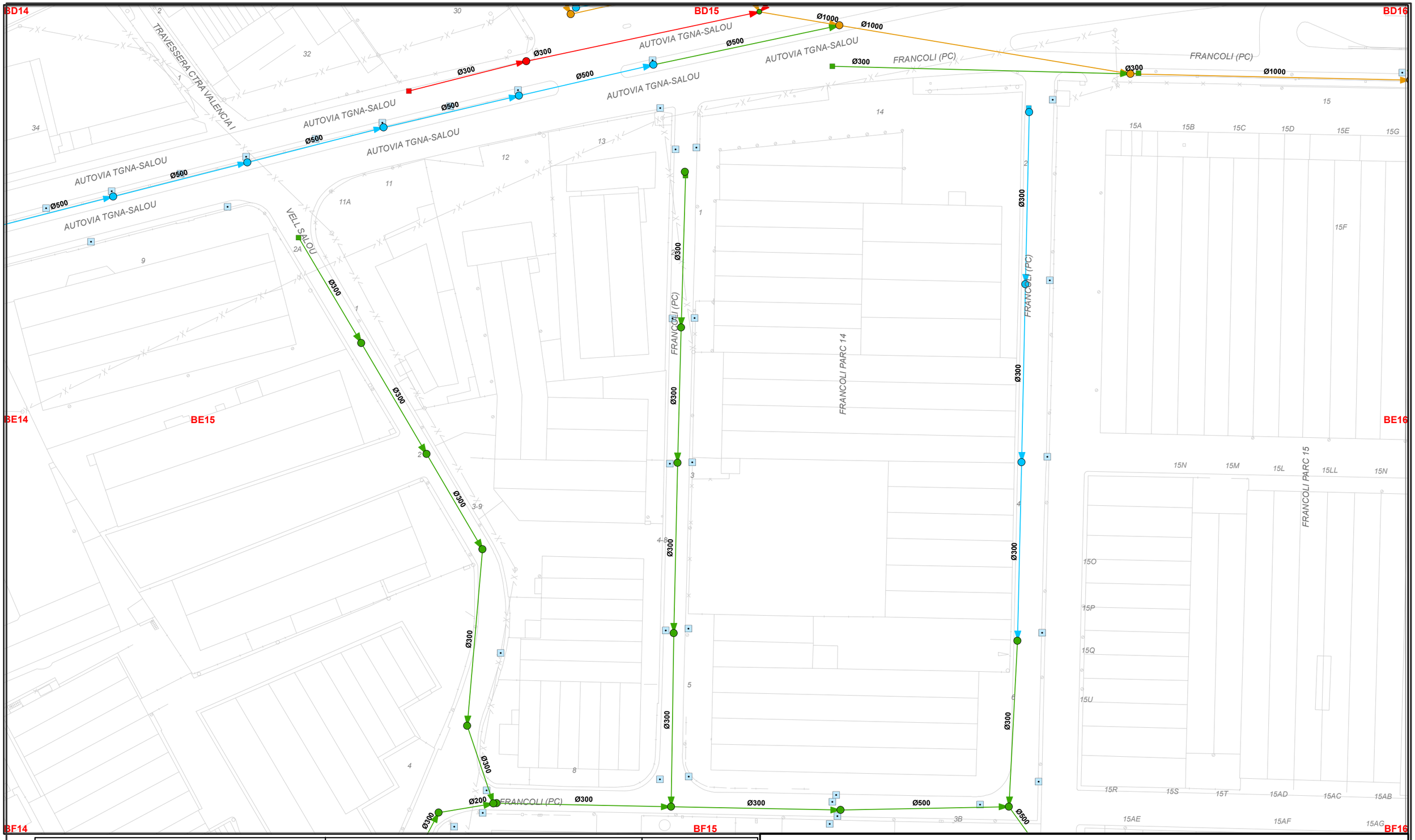
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

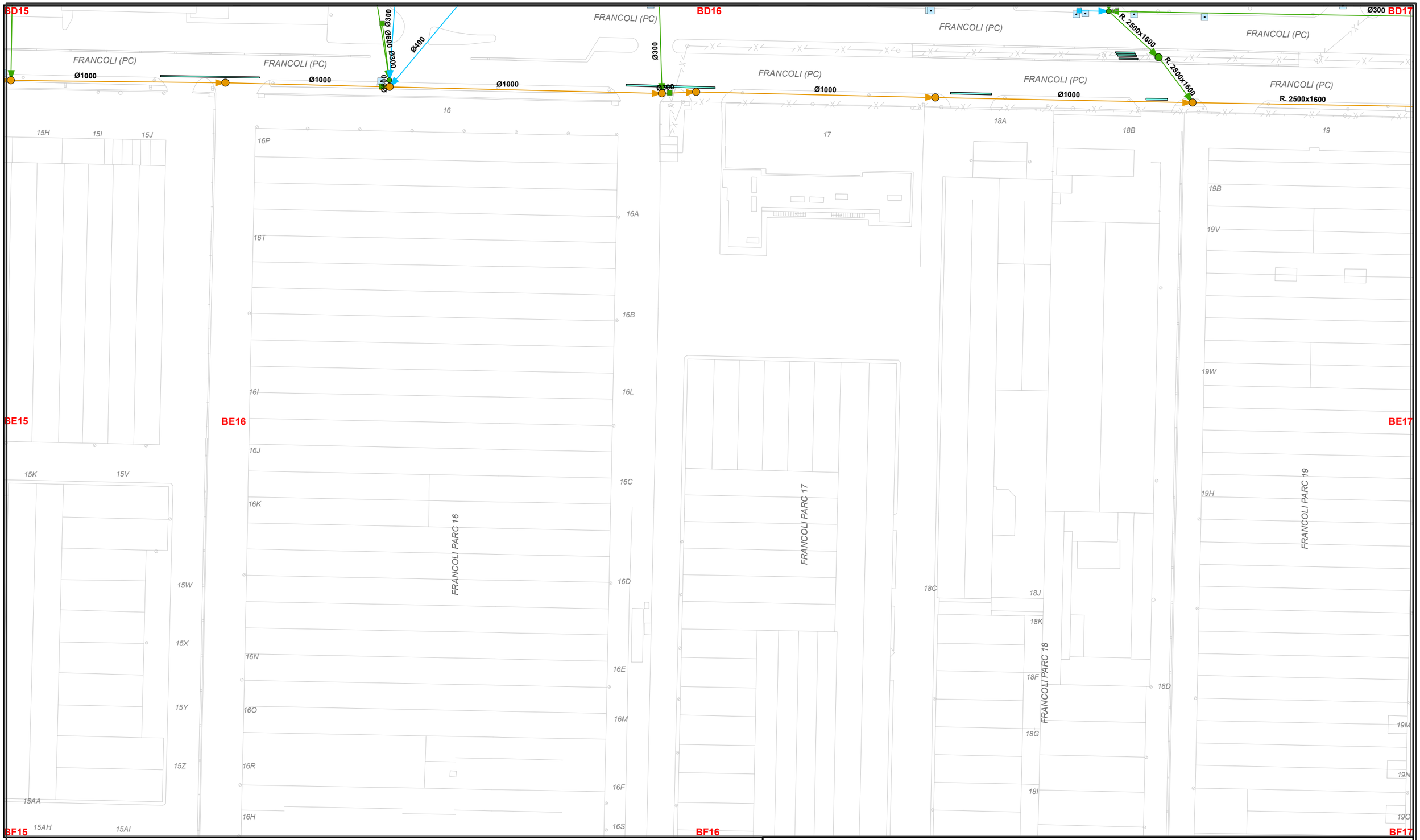
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE15
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

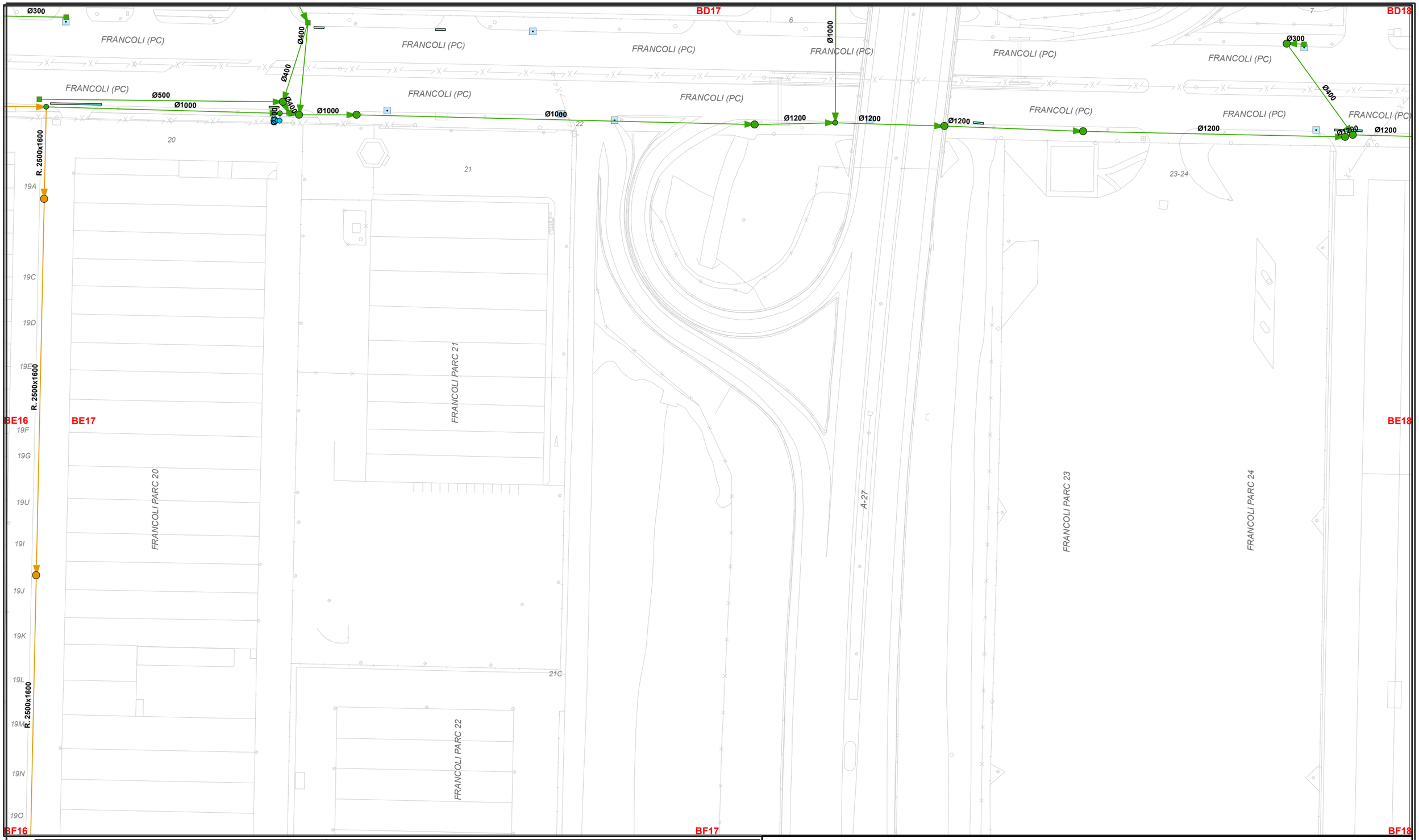
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

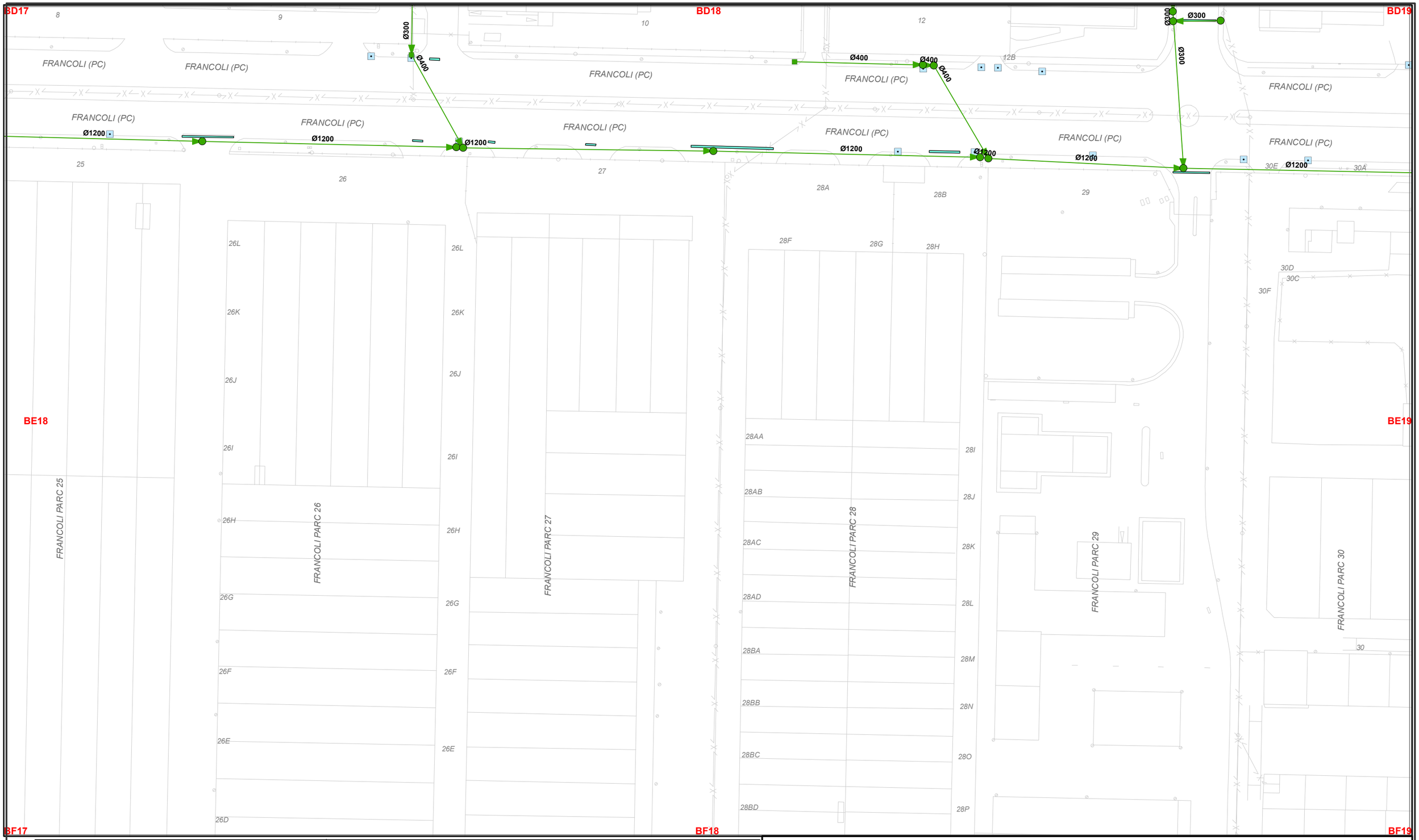
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE17
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

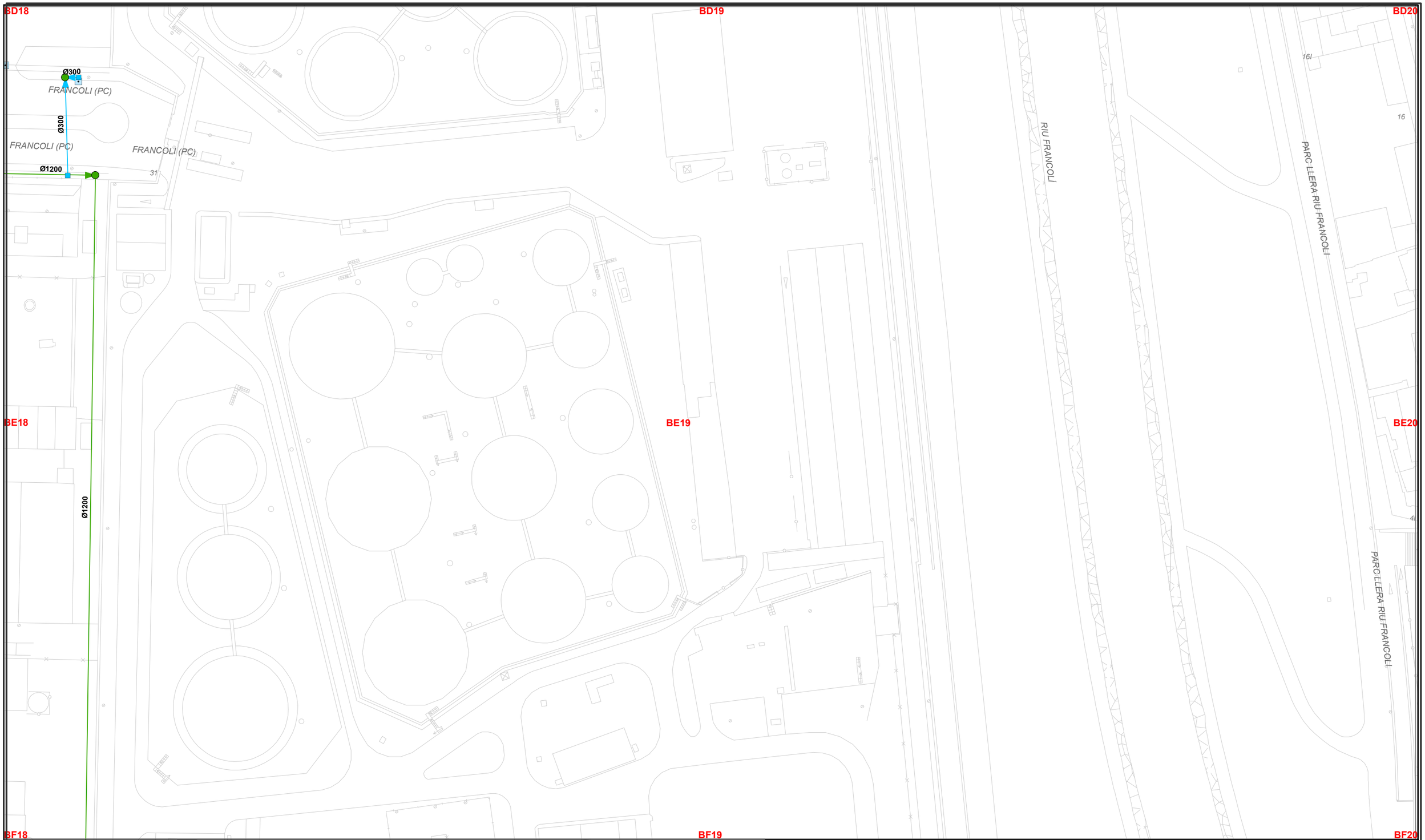
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

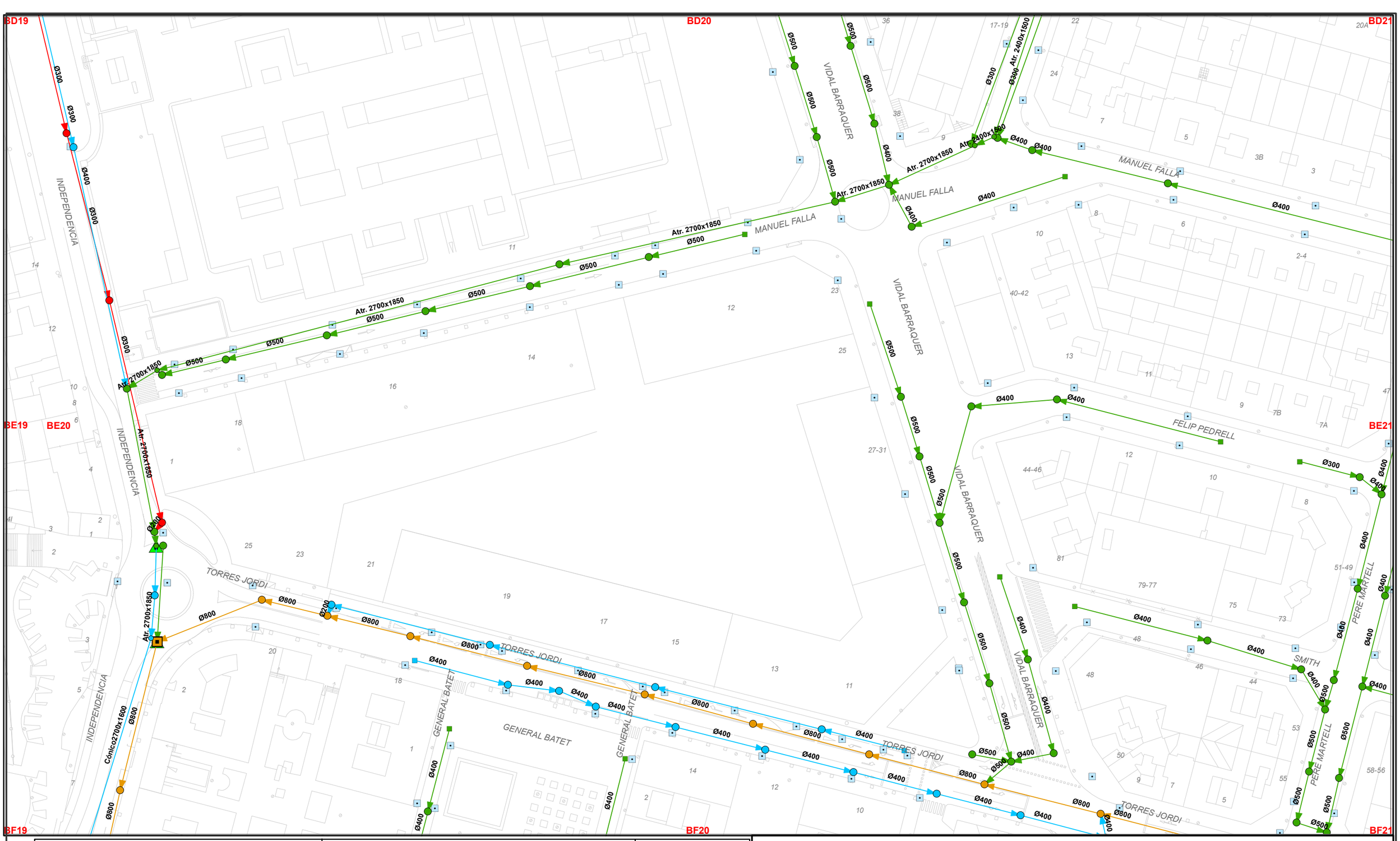
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BE19
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

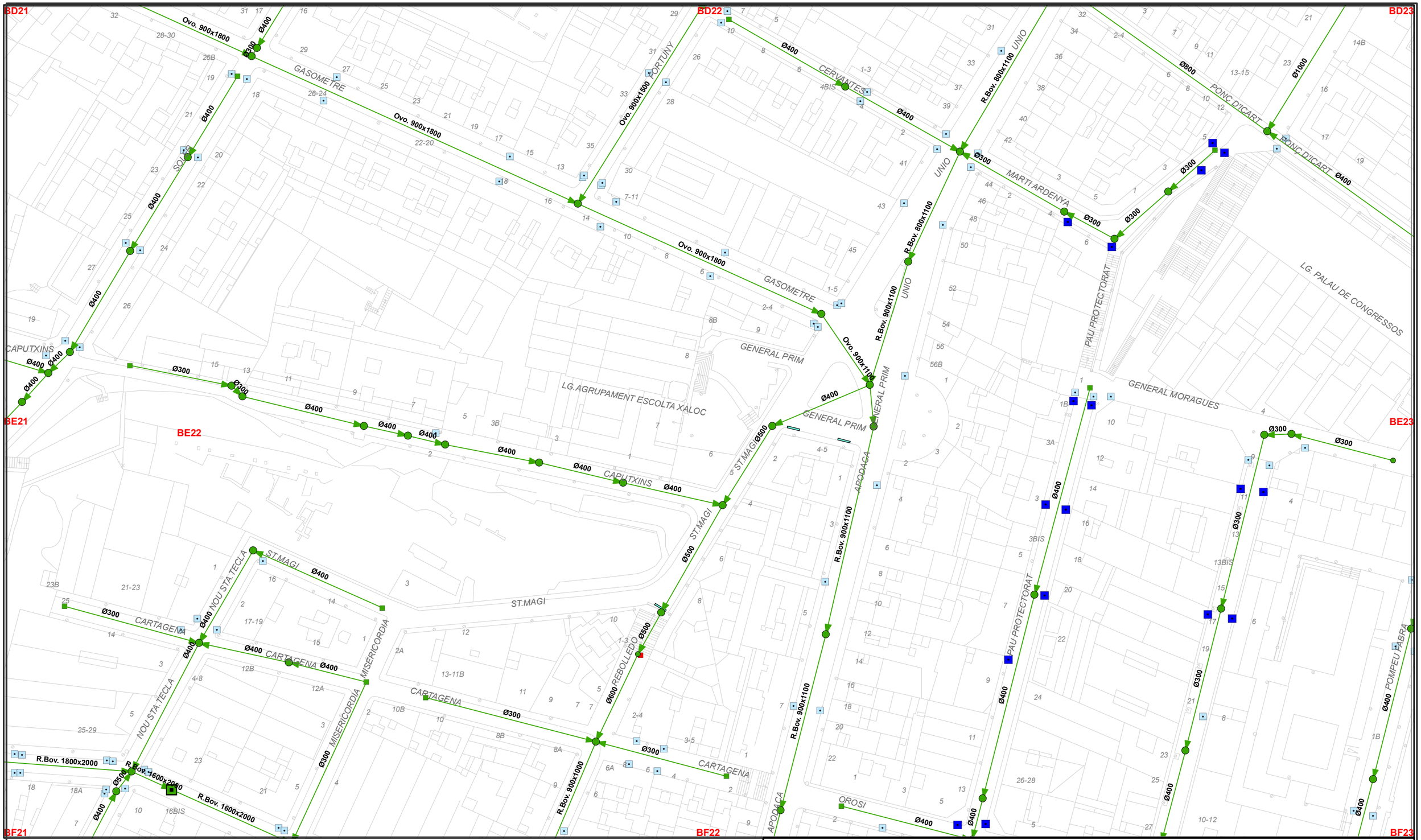
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE22
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

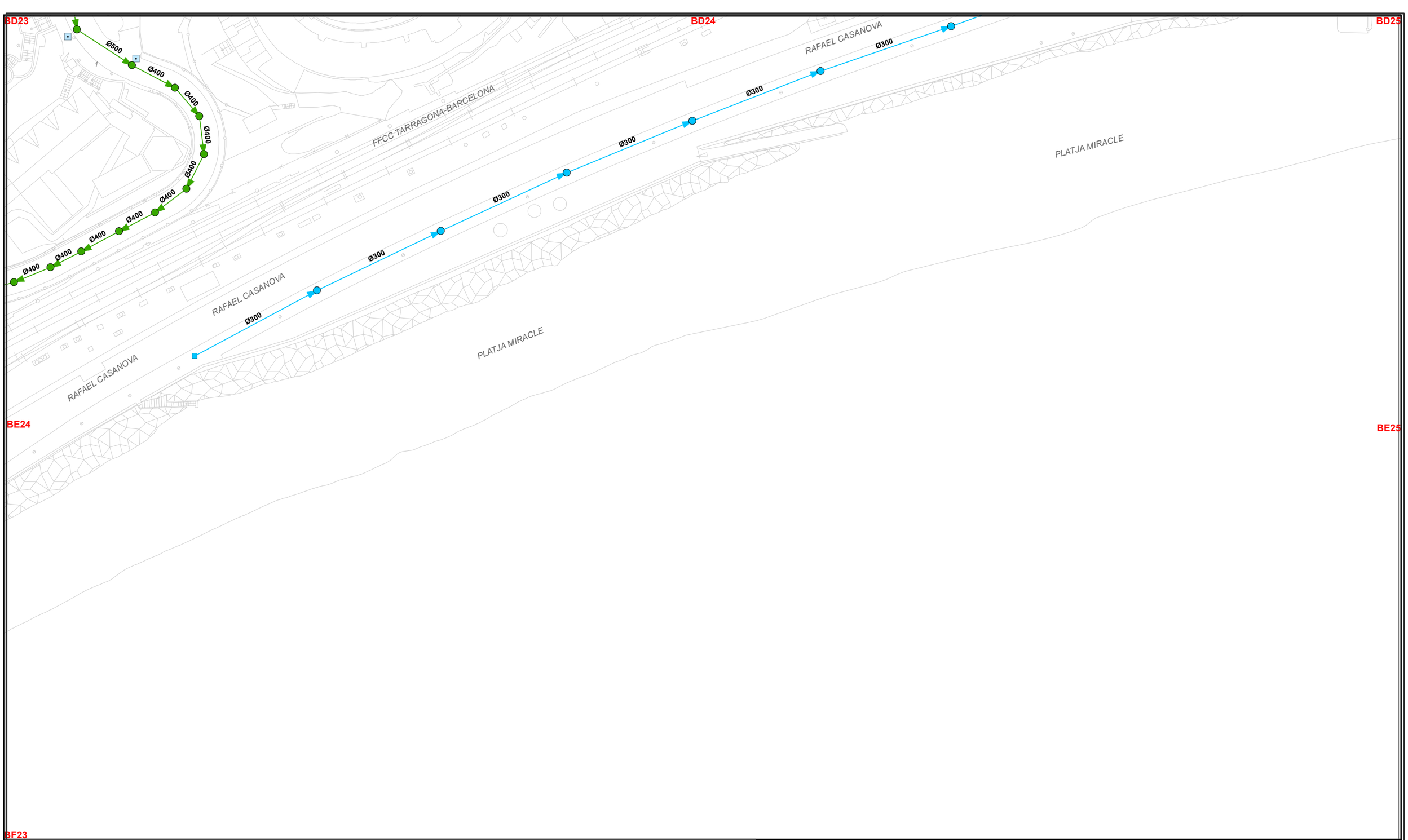
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE23
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

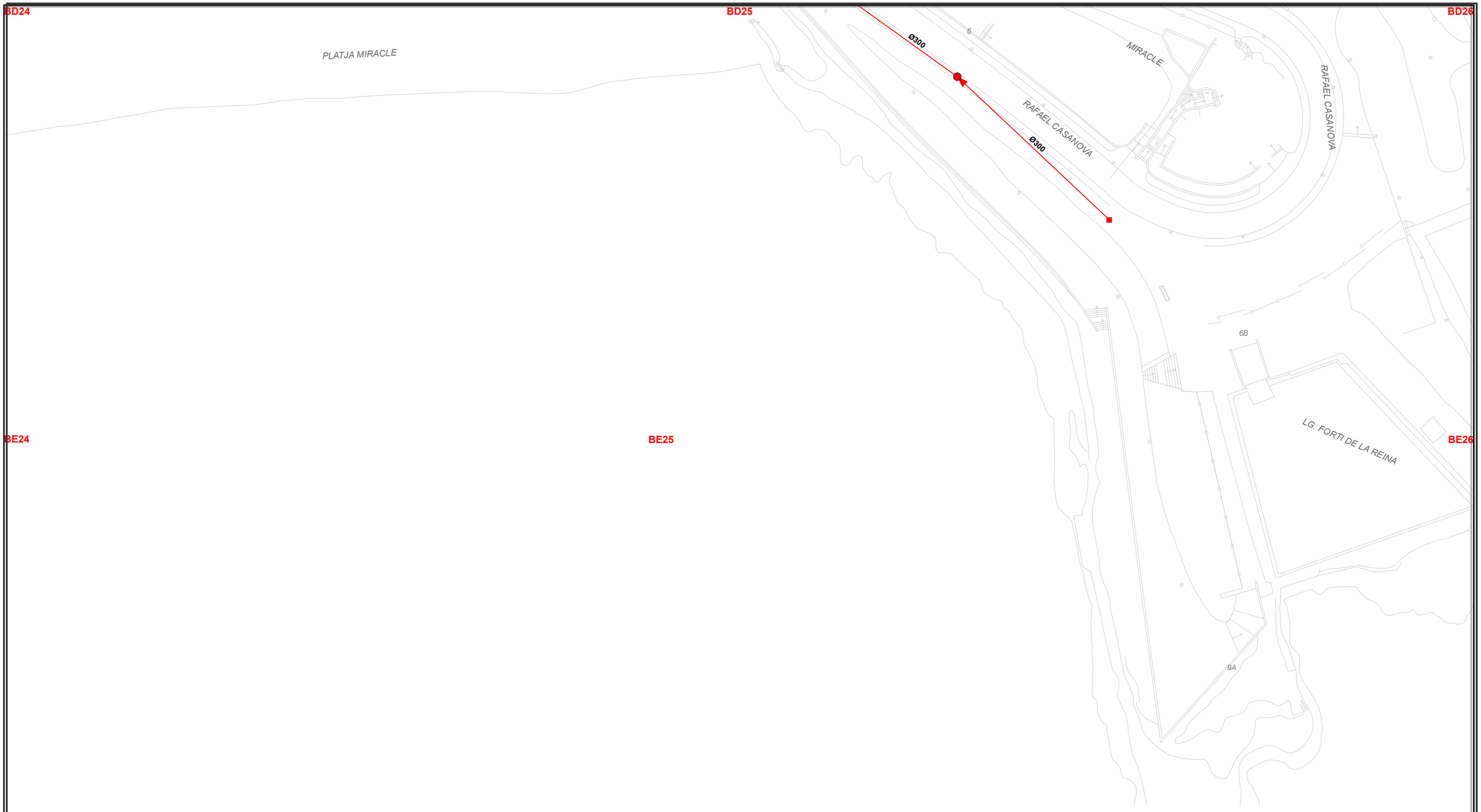
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BE24
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

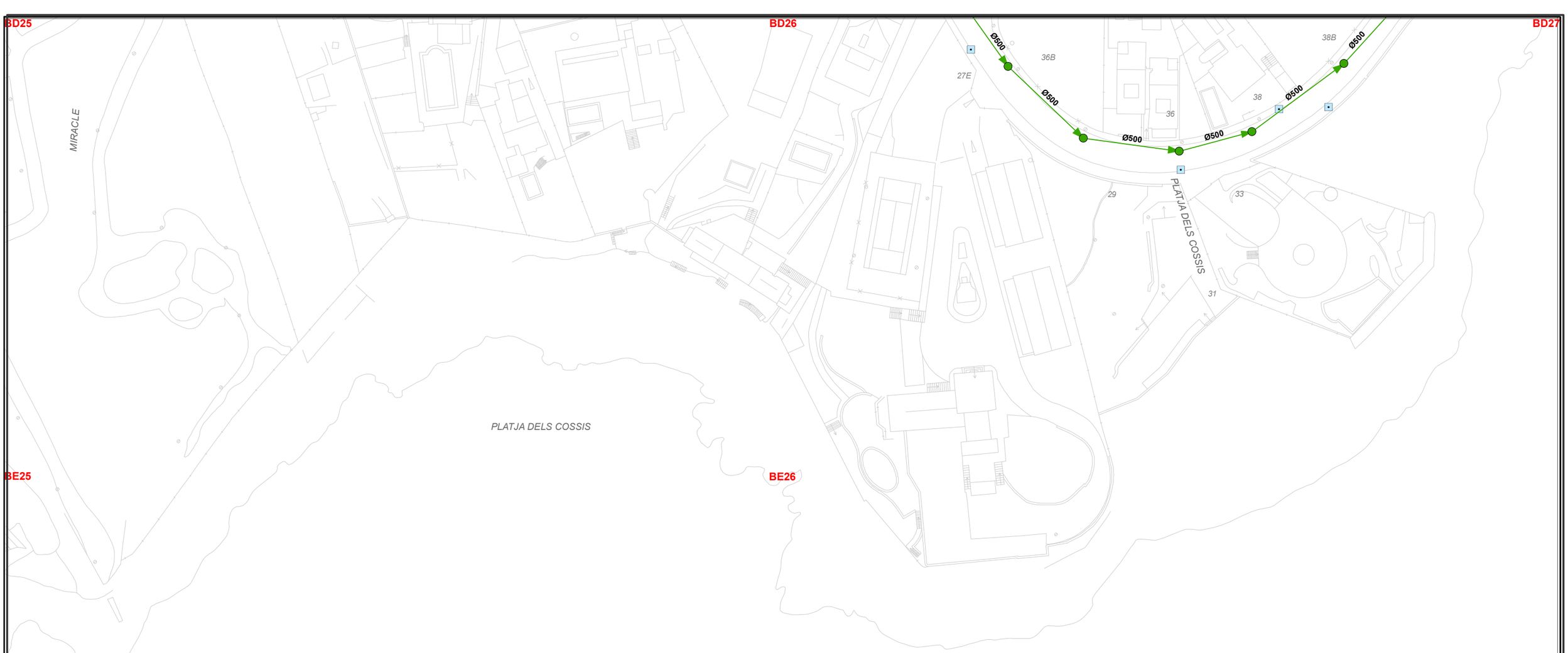
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BE25
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BE26
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

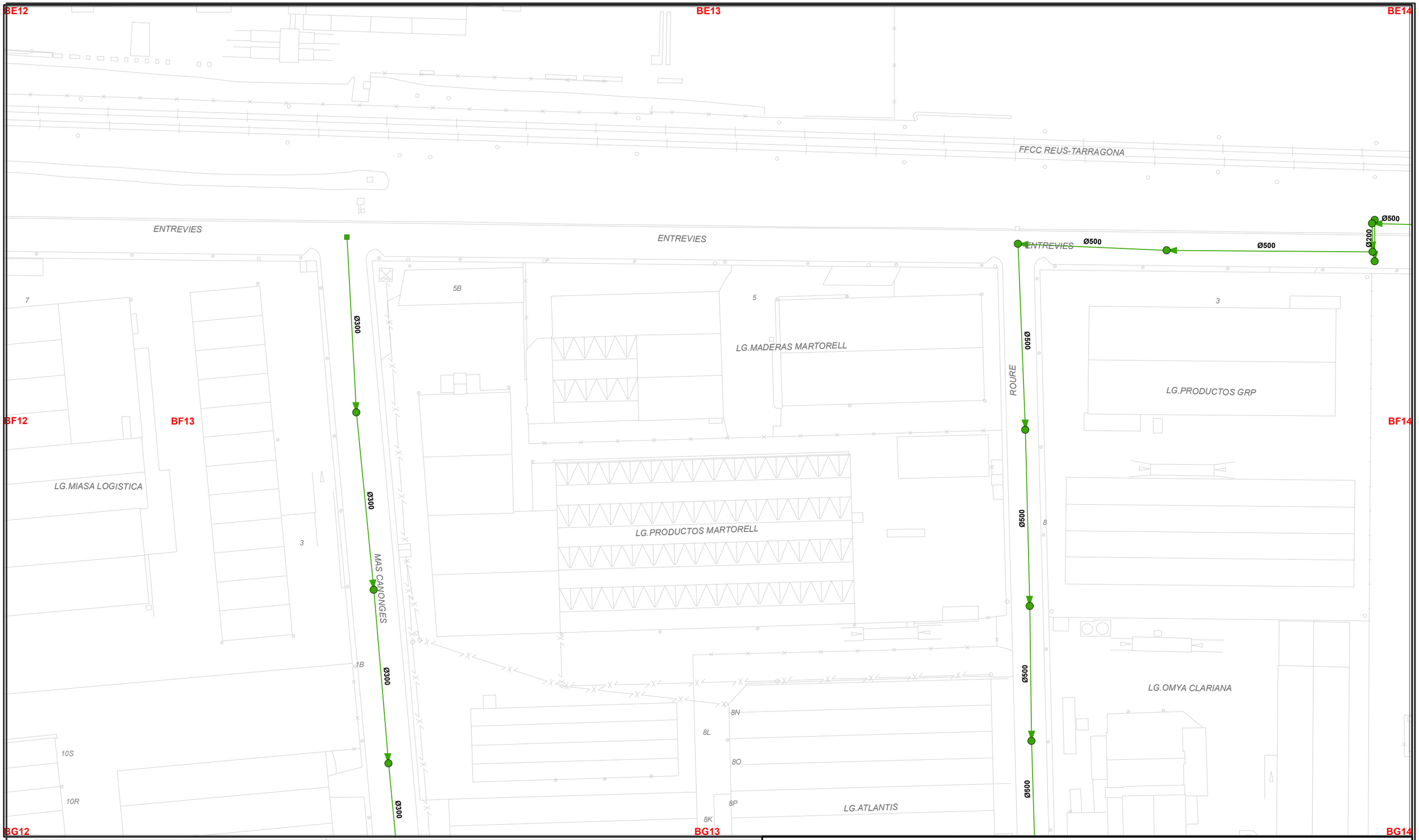
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BF12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

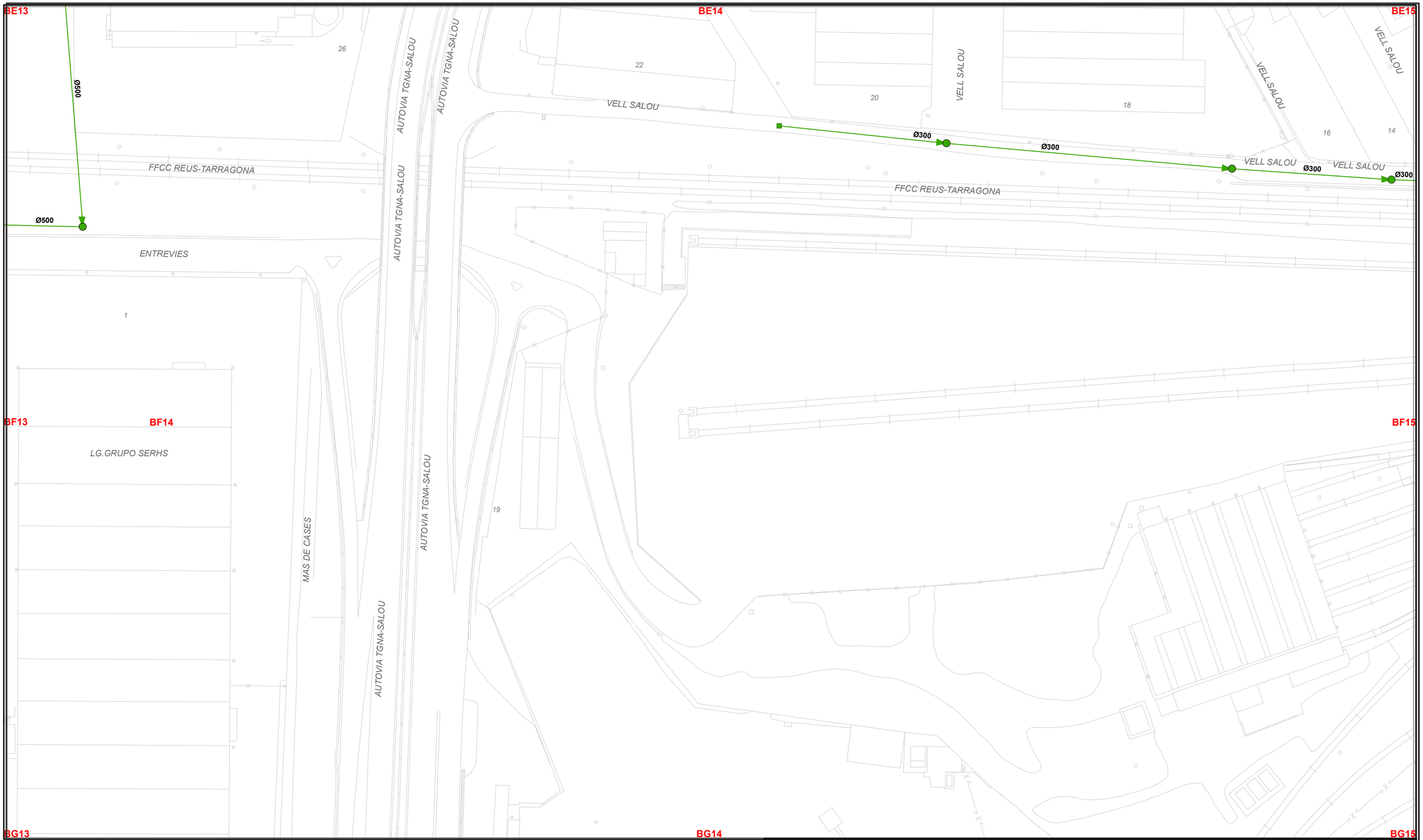
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BF13
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA		TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	EBAR baixa	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	EBAR alta	
Escomesa real		PR intermig AJT	EDAR	
		PR fictici AJT		

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BF14
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

BE14 BE15 BE16

BF14 BF15 BF16

BG14 BG15 BG16

VELL SALOU

12 10 8 6

Ø300 Ø300 Ø300 Ø300

Ø500 Ø500 Ø600

FFCC REUS-TARRAGONA

FFCC REUS-TARRAGONA

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BF15
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

BE15 BE16 BE17

BF15 BF16 BF17

BG15 BG16 BG17

15AI 16G 16G 18M 18L 18H 19P 19Q 19R 19S 19T

Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600 Ø600

FFCC REUS-TARRAGONA

FFCC REUS-TARRAGONA

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

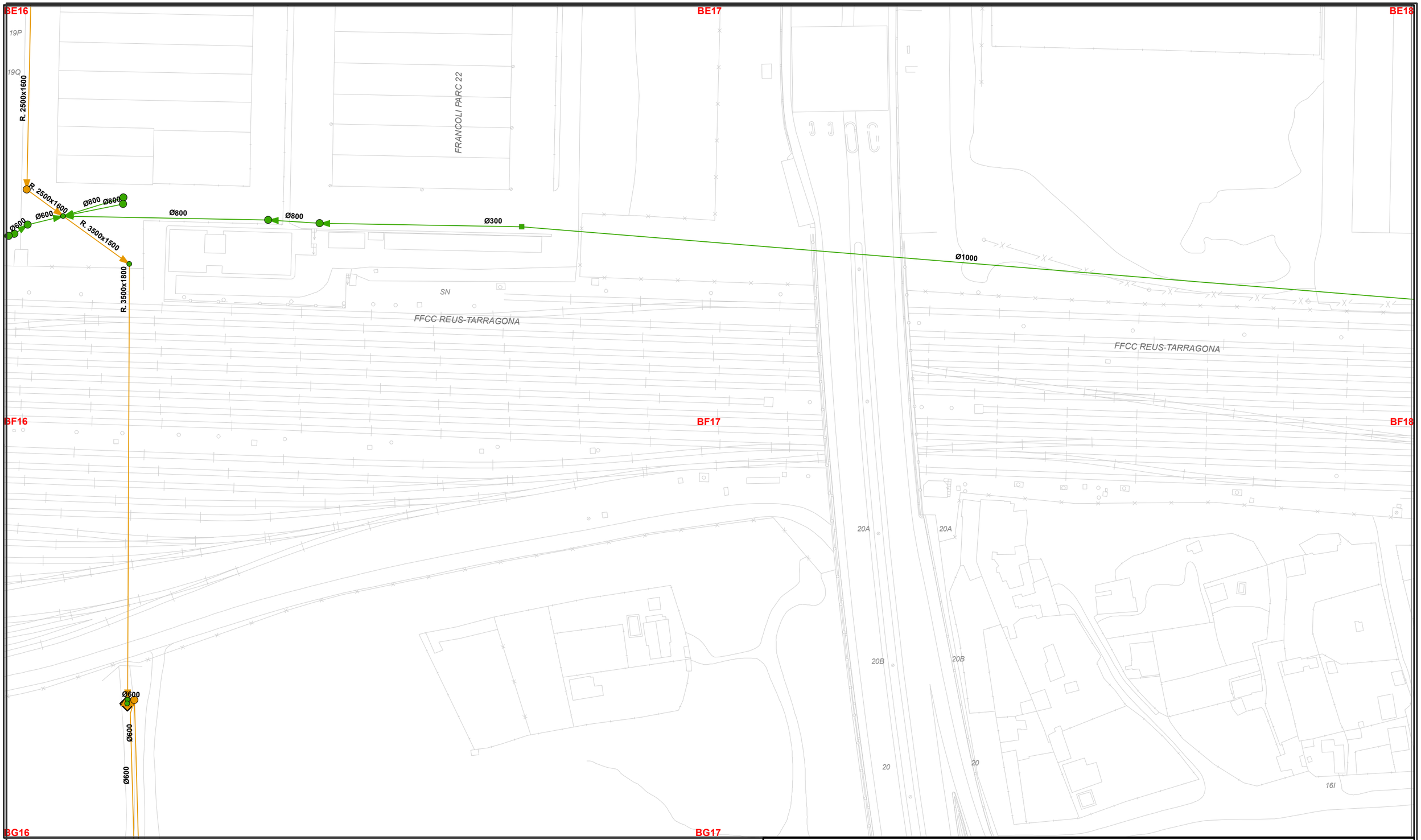
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BF16
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BF17
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

BE17 BE18 BE19

BF17 BF18 BF19

BG17

FRANCOLI PARC 25
FRANCOLI PARC 26
FRANCOLI PARC 27
FRANCOLI PARC 28
FRANCOLI PARC 29
FRANCOLI PARC 30

26D 26M 26A 26B 26C

28CA 28CB 28CC 28CD 28D 28Q 28R 28S 28T 28U

30B

Ø1000 Ø1000 Ø1000 Ø1000 Ø800 Ø800 Ø800 Ø800 Ø800 Ø800

FFCC REUS-TARRAGONA

FFCC REUS-TARRAGONA

FFCC TARRAGONA-VALENCIA

4I 6I 8I 10 12 14I

A 1

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

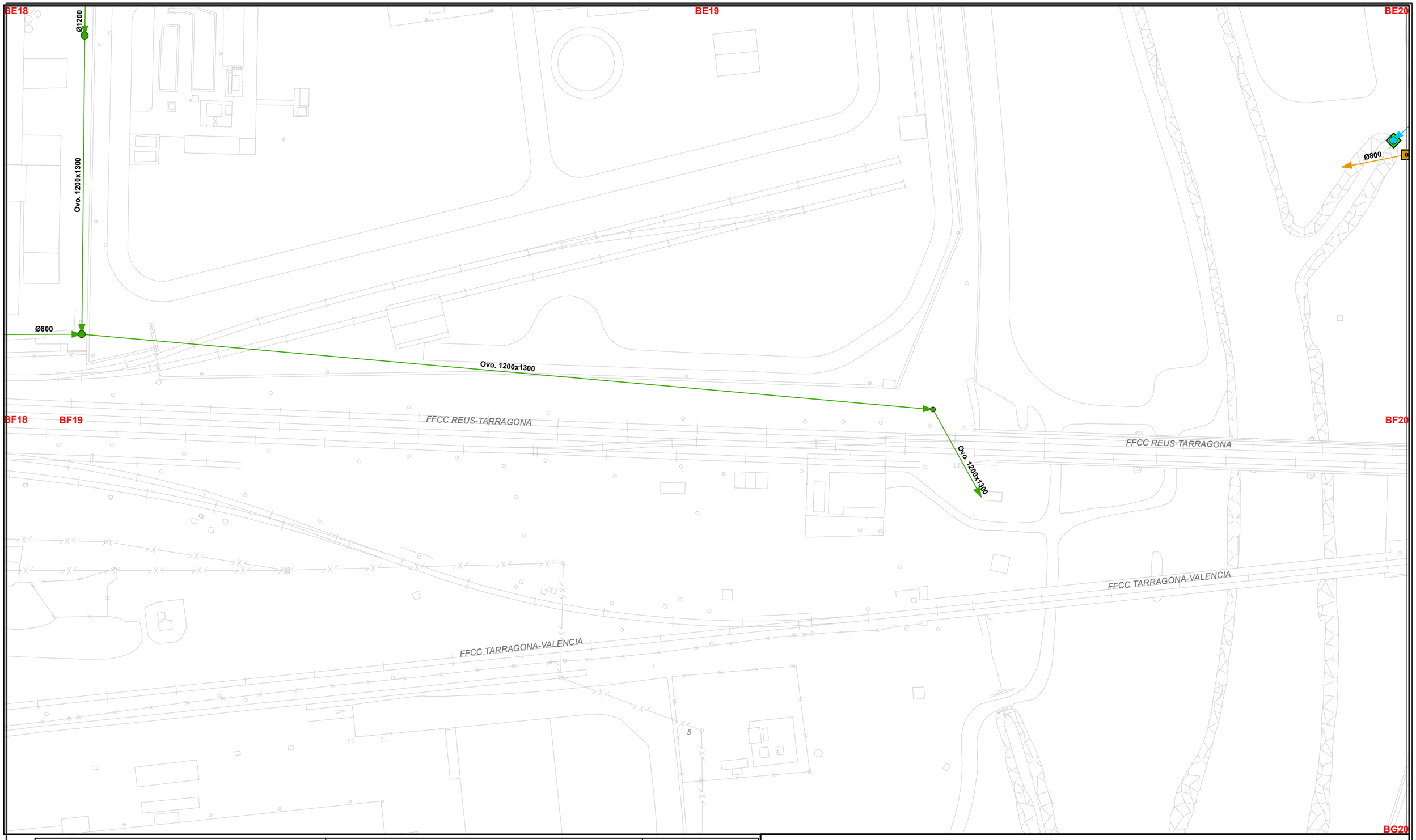
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BF18
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT
Escomesa fictícia	
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BF19
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

BE19 BE20 BE21

BF19 BF20 BF21

BG20

GENERAL BATET

XAVIER MONTSALVATGE

JOSEP CATALÀ RUFA

LG.CEIP SERRALLO

LG. POLIESPORTIU EL SERRALLO

LG. PISCINA EL SERRALLO

JOSEP M. MALATO

FFCC REUS-TARRAGONA

FFCC TARRAGONA-VALENCIA

INDEPENDENCIA

ST.JOAN

CALLAO

ESPINACH

LEPANT

ST.ANDREU

ST.PERE

GRAVINA

TRAFALGAR

PERE MARTELL

PERE MARTELL(V.RENFE)

MAR

MOLL PESCADORS

Cónico2700x1600

Ø800 Ø500 Ø400 Ø300 Ø450 Ø600

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

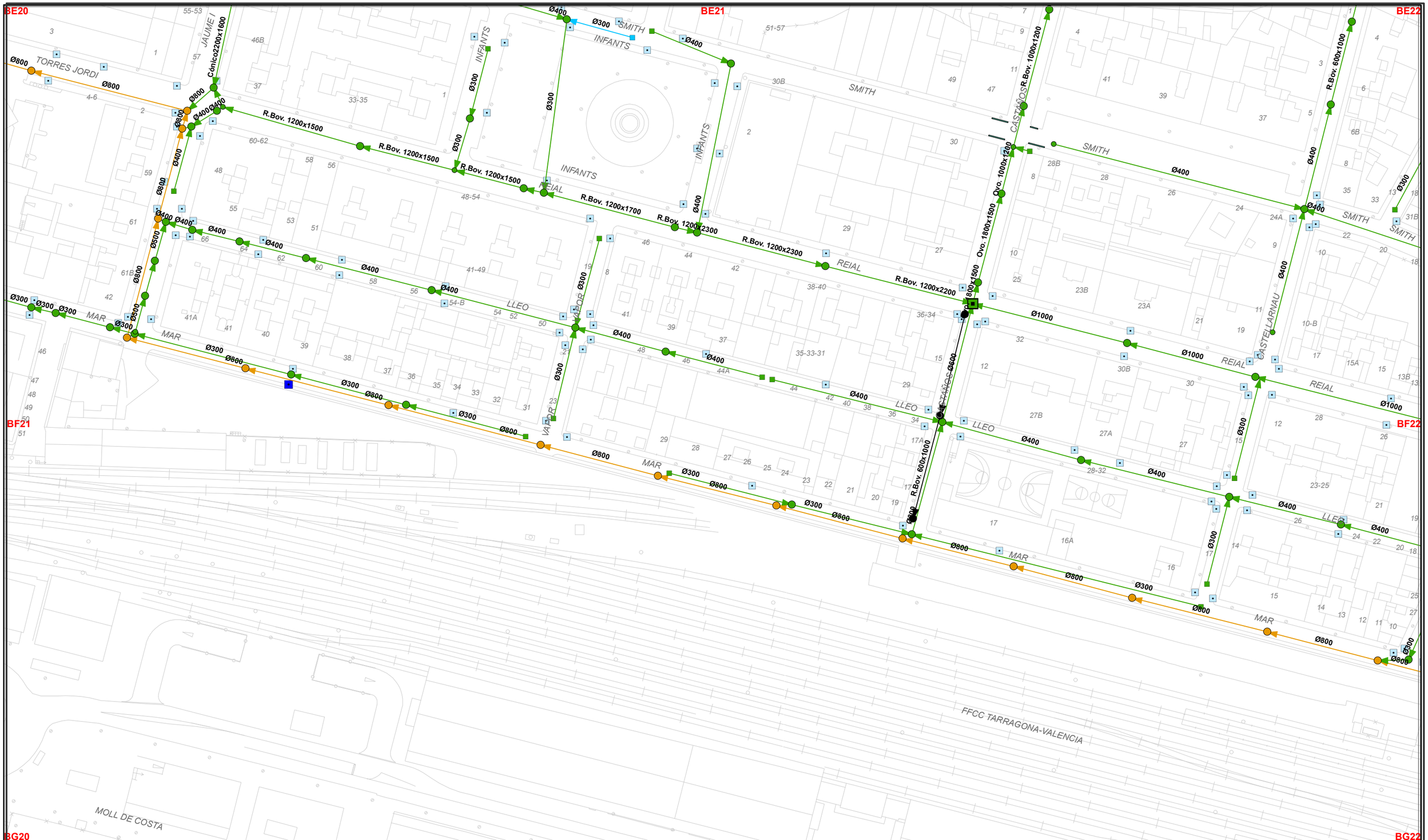
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BF20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BF21
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030

N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

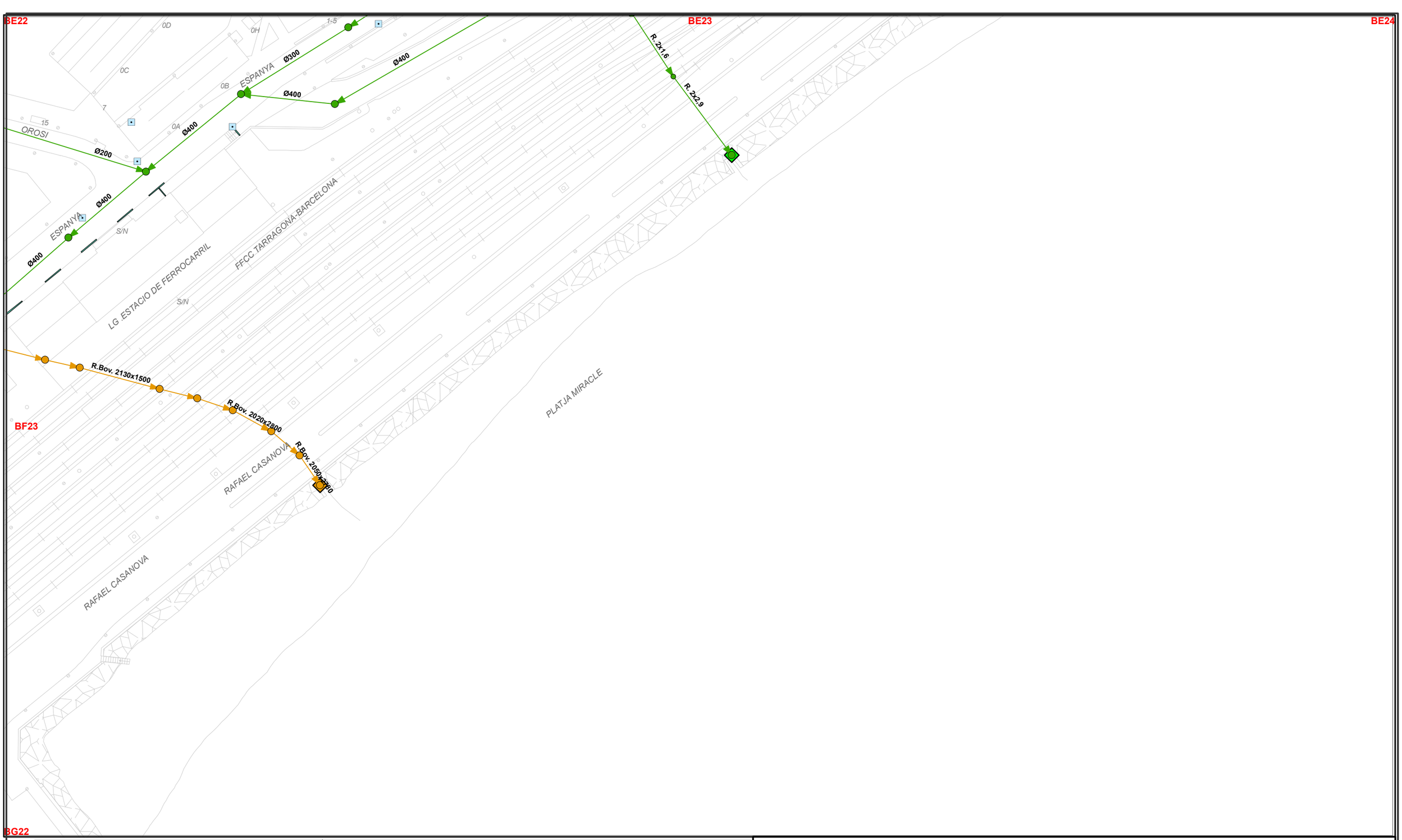
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BF22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

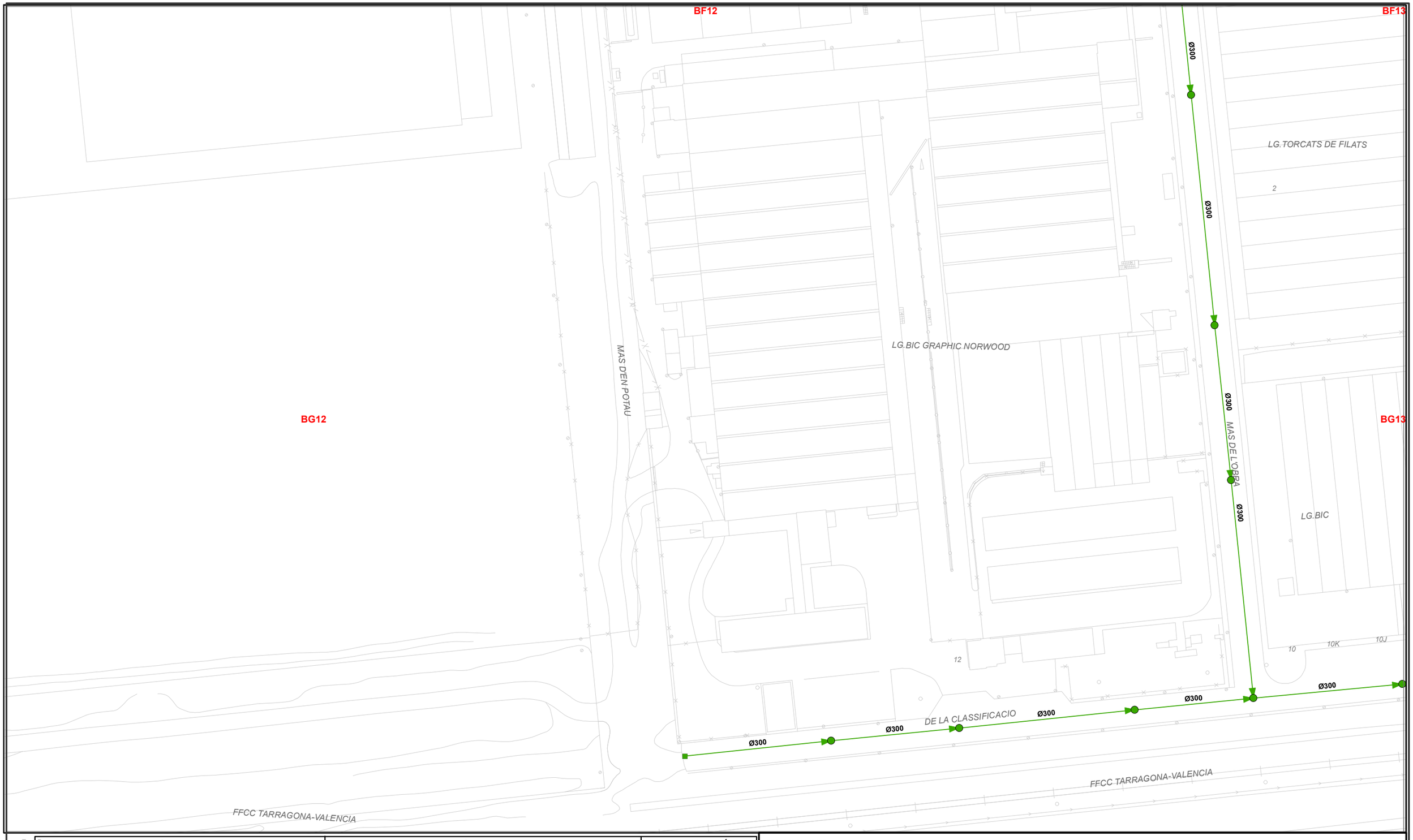
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BF23
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

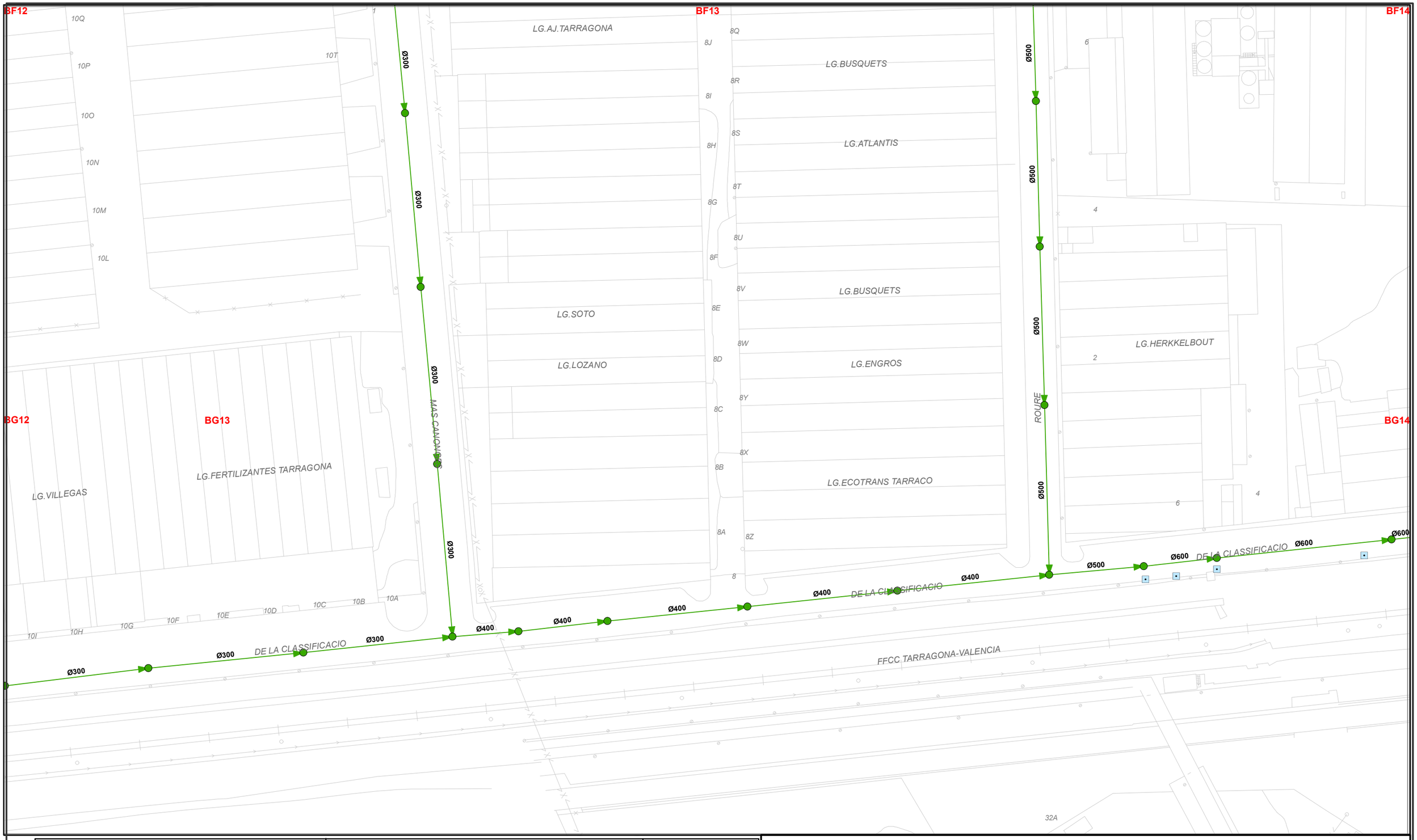
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BG12
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA 2030



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular

R. = Rectangular

R. Bov = Rectangular amb volta

Ovo. = Ovoide

Cónica = Lenticular

Q = Quadrada

O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

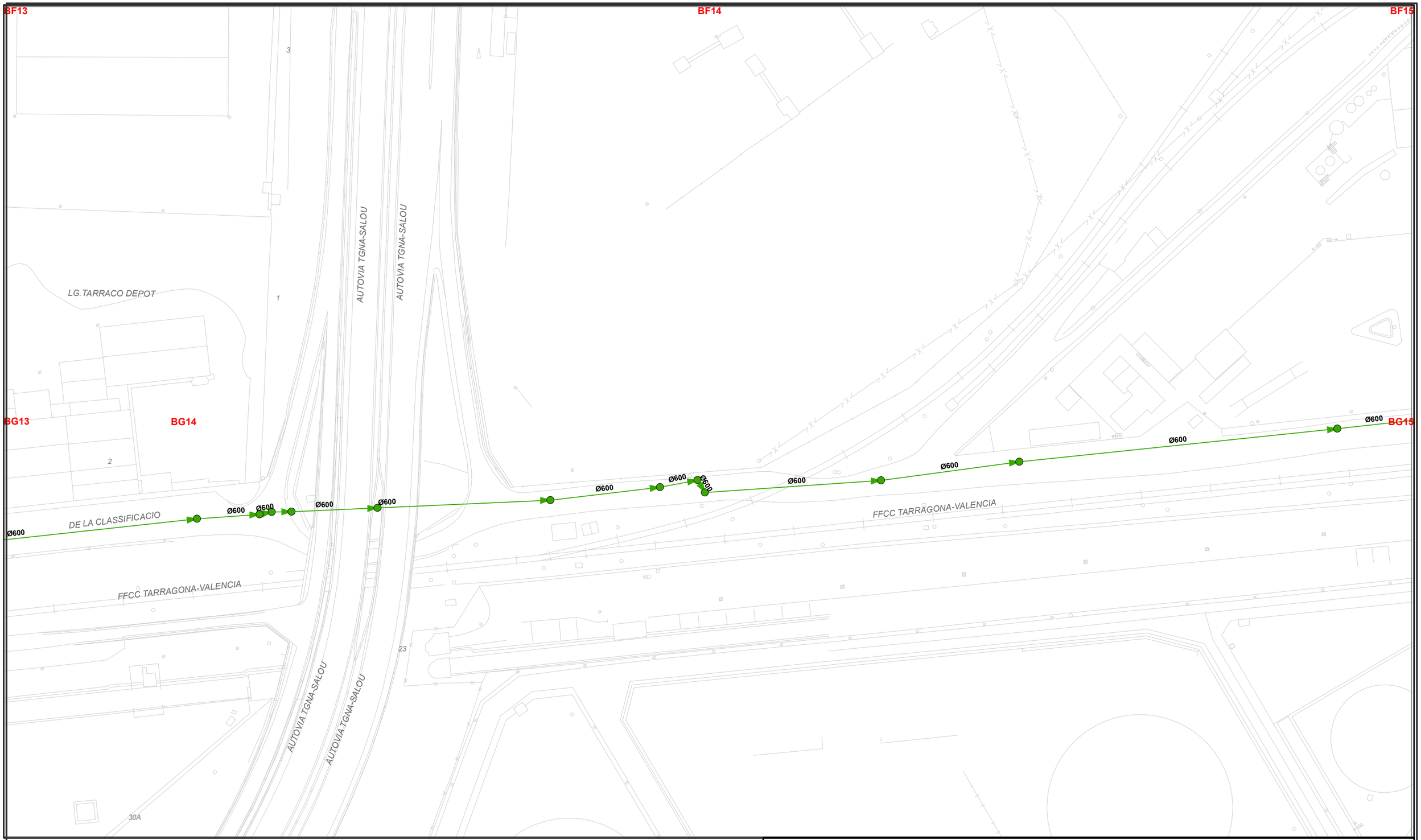
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BG13
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

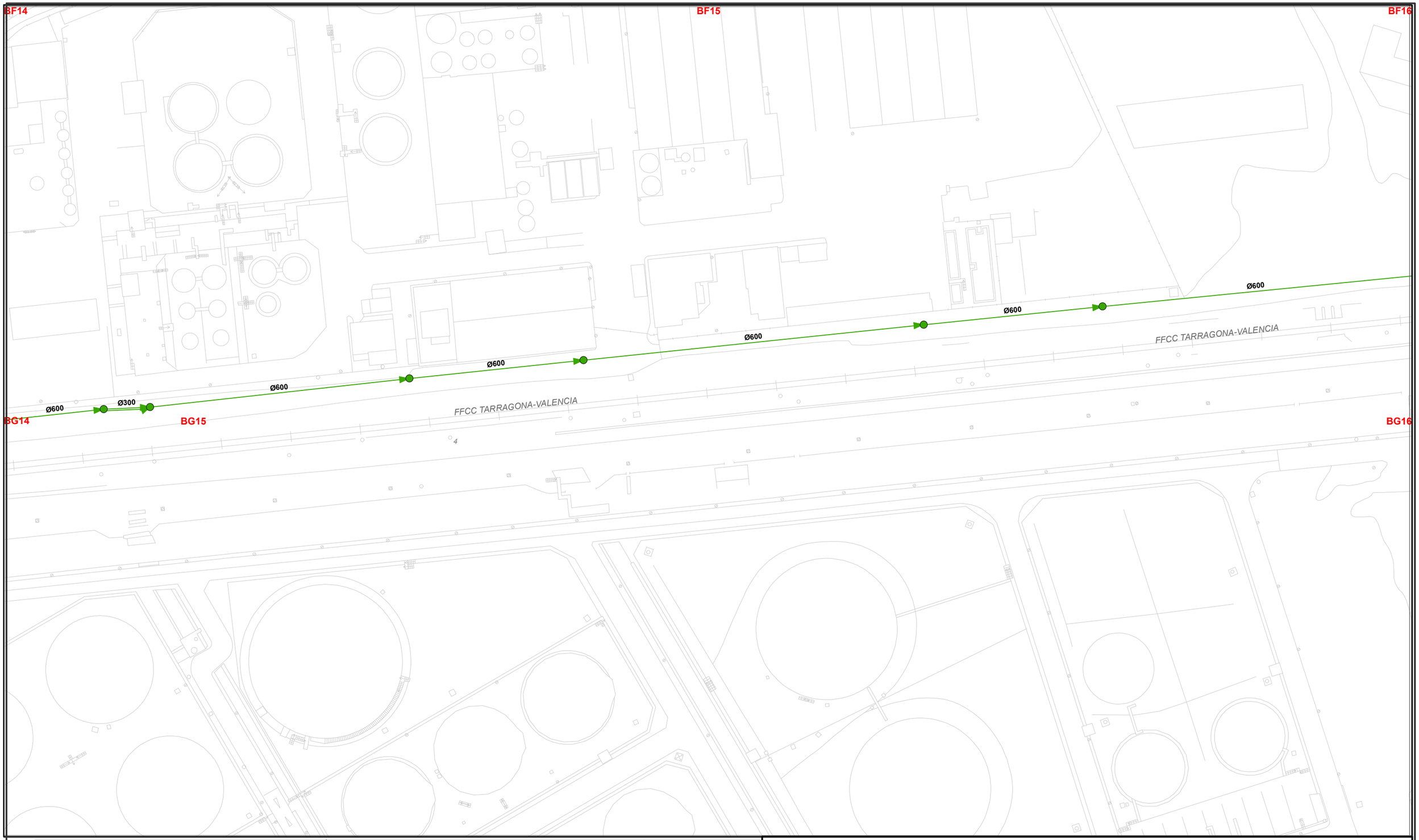
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BG14
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

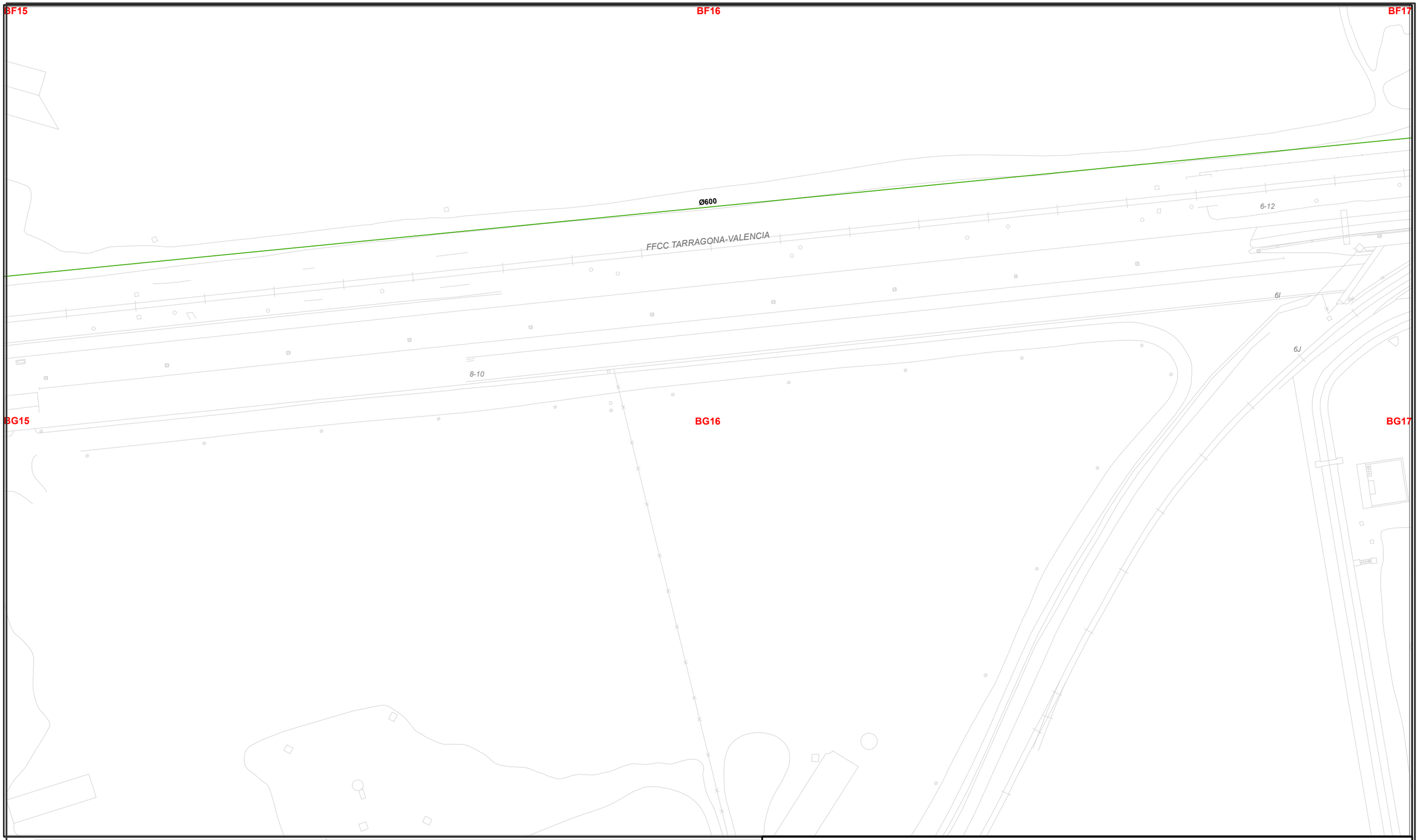
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BG15
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

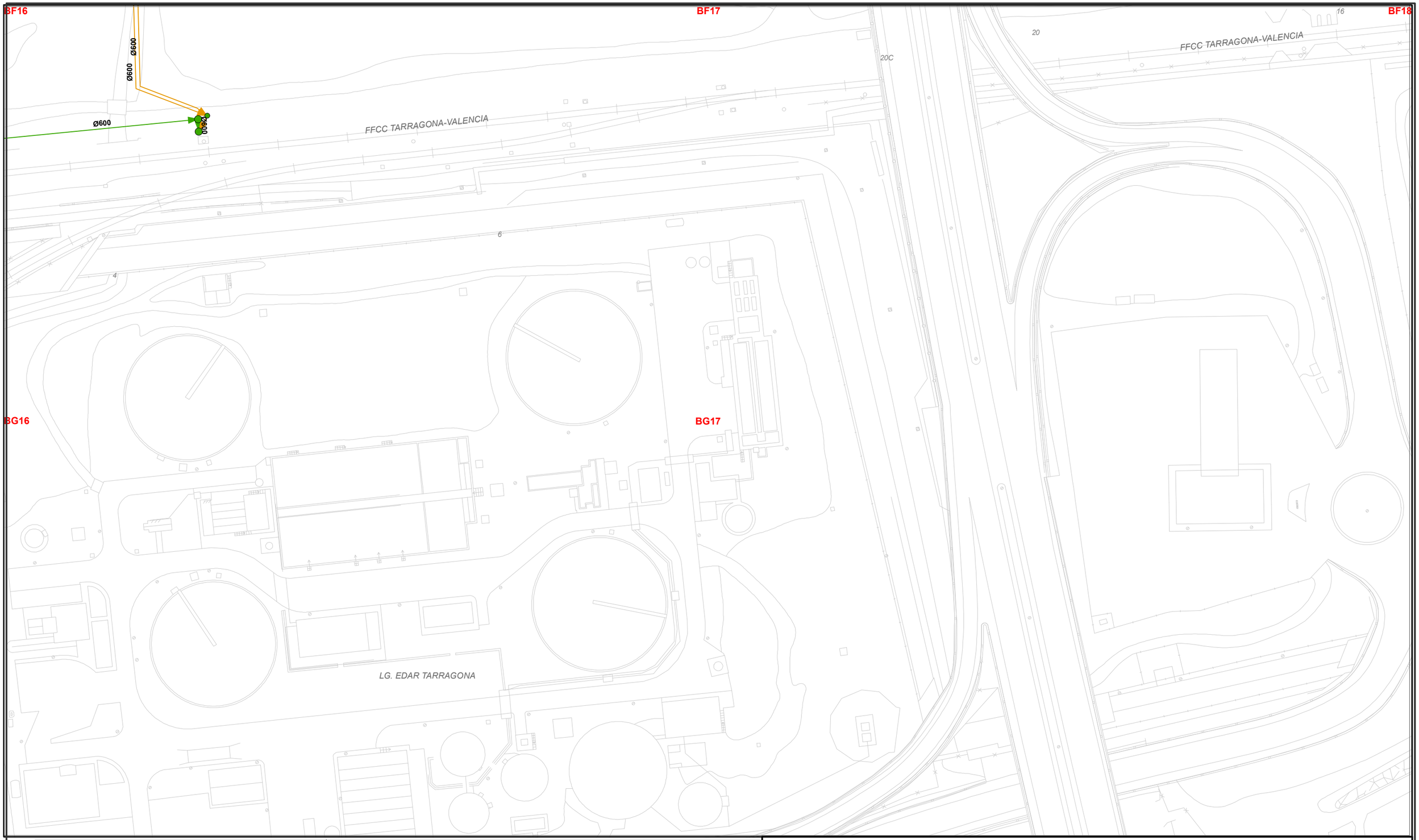
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BG16
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS

EMATSA

- Unitària gravetat
- Residual gravetat
- Pluvial gravetat
- Fora de servei
- Unitària impulsió
- ACA-EMATSA-Compartit
- Escomesa fictícia
- Escomesa real

ACA

- Residual gravetat
- Residual impulsió
- Emissari
- ACA-EMATSA-Compartit

DRENATGE AJUNTAMENT

- Col·lector AJT

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA

- PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual
- PR EMATSA fora de servei
- PR EMATSA-ACA-Compartit
- PR residual ACA
- PR fictici ACA
- PR inici AJT
- PR intermig AJT
- PR fictici AJT
- Embornal bústia EMATSA
- Embornal altres EMATSA
- Reixa EMATSA
- Embornal AJT
- Reixa AJT
- Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
- EBAR baixa
- EBAR alta
- EDAR

TIPUS SECCIÓ

Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BG17
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

N

DIN A3

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS	
EMATSA	**ACA**
Unitària gravetat	Residual gravetat
Residual gravetat	Residual impulsió
Pluvial gravetat	Emissari
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit
Unitària impulsió	
ACA-EMATSA-Compartit	**DRENATGE AJUNTAMENT**
Escomesa fictícia	Col·lector AJT
Escomesa real	

REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	
PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal bústia EMATSA
PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	Embornal altres EMATSA
PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	Reixa EMATSA
PR EMATSA fora de servei	Embornal AJT
PR EMATSA-ACA-Compartit	Reixa AJT
PR residual ACA	Punt abocament EMATSA/ACA/AJT
PR fictici ACA	EBAR baixa
PR inici AJT	EBAR alta
PR intermig AJT	EDAR
PR fictici AJT	

TIPUS SECCIÓ
Ø = Circular
R. = Rectangular
R. Bov = Rectangular amb volta
Ovo. = Ovoide
Cónica = Lenticular
Q = Quadrada
O = Altres

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

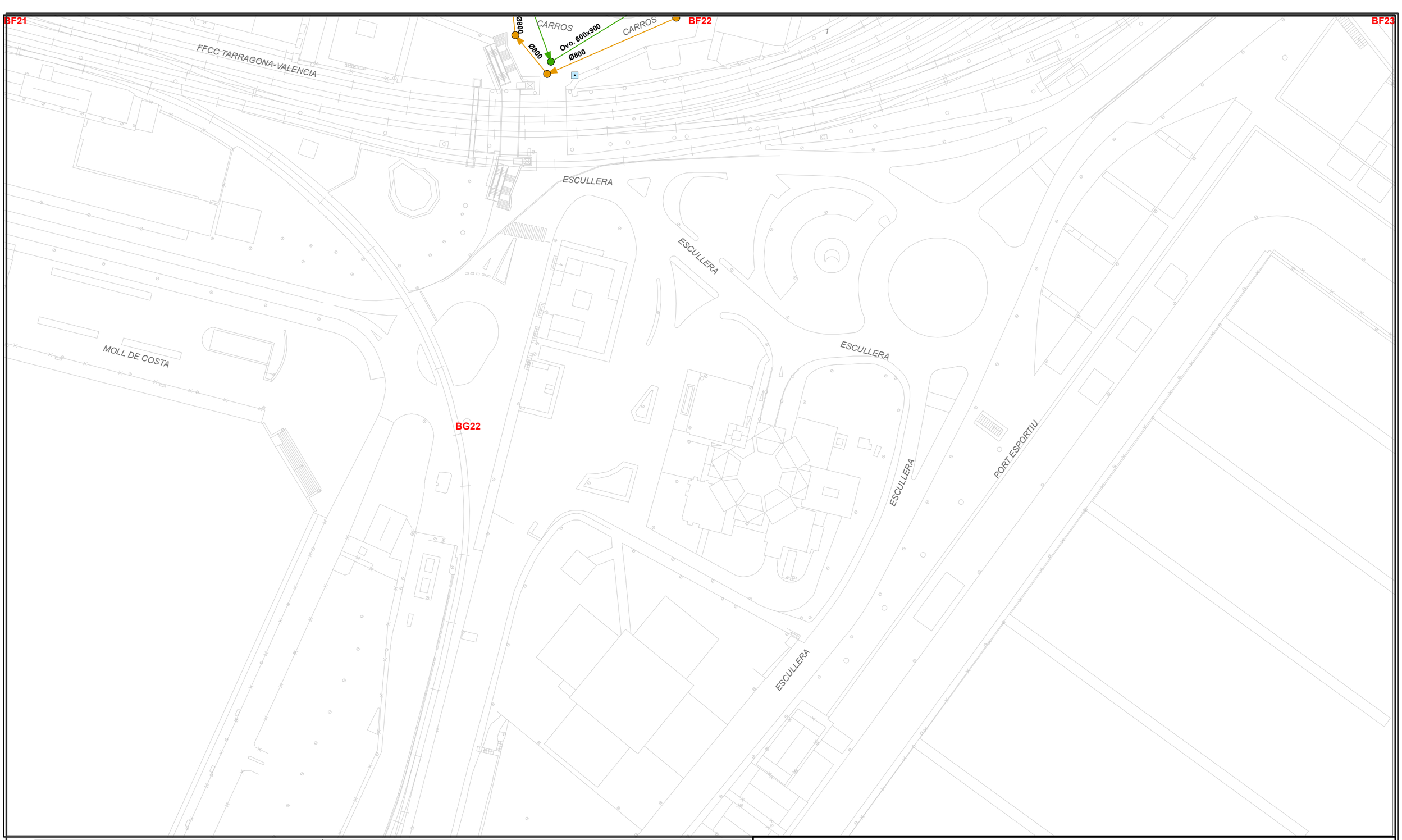
TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	NÚMERO DEL PLÀNOL
1:1.000	BG20
AUTOR	**FULL DEL PLÀNOL**
JAVIER RUIZ	1
DATA	**REFERÈNCIA**
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA



N

REPRESENTACIÓ DELS COL·LECTORS		REPRESENTACIÓ D'ELEMENTS DE XARXA	TIPUS SECCIÓ
EMATSA	**ACA**	PR inici EMATSA unitari/pluvial/residual	Ø = Circular
Unitària gravetat	Residual gravetat	PR intermig EMATSA unitari/pluvial/residual	R. = Rectangular
Residual gravetat	Residual impulsió	PR fictici EMATSA unitari/pluvial/residual	R. Bov = Rectangular amb volta
Pluvial gravetat	Emissari	PR EMATSA fora de servei	Ovo. = Ovoide
Fora de servei	ACA-EMATSA-Compartit	PR EMATSA-ACA-Compartit	Cónica = Lenticular
Unitària impulsió	**DRENATGE AJUNTAMENT**	PR residual ACA	Q = Quadrada
ACA-EMATSA-Compartit	Col·lector AJT	PR fictici ACA	O = Altres
Escomesa fictícia		PR inici AJT	
Escomesa real		PR intermig AJT	
		PR fictici AJT	
		Embornal bústia EMATSA	
		Embornal altres EMATSA	
		Reixa EMATSA	
		Embornal AJT	
		Reixa AJT	
		Punt abocament EMATSA/ACA/AJT	
		EBAR baixa	
		EBAR alta	
		EDAR	

DIN A3

TÍTOL DEL PROJECTE

XARXA DE CLAVEGUERAM GESTIONADA PER EMATSA

TÍTOL DEL PLÀNOL

XARXA CLAVEGUERAM 2026

ESCALA DEL PLÀNOL	*NÚMERO DEL PLÀNOL*
1:1.000	BG22
AUTOR	*FULL DEL PLÀNOL*
JAVIER RUIZ	1
DATA	*REFERÈNCIA*
10/03/2026	

REALITZACIÓ DEL PROJECTE

Ematsa VIA

ANNEX Nº III

PROCEDIMENTS INTERNS DE SEGURETAT I SALUT EMATSA

Logo de la Empresa (Optativo)	PERMISO DE TRABAJO (PDT) PARA TRABAJOS EN ALTURA	Health and Safety

DATOS GENERALES

Nº de permiso:_____ (Optativo)		En correspondencia con la orden de trabajo nº_____ (Optativo)			
DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN A EFECTUAR					
LOCALIZACIÓN (Designación exacta del lugar de trabajo, instalación o equipo afectado)					
FECHA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO		**HORA DE INICIO DEL TRABAJO**		**HORA DE FINALIZACIÓN ESTIMADA**	

IDENTIFICACIÓN DE ROLES

AUTORIZANTE DEL PDT **(Mando intermedio o equivalente. Excepcionalmente será un encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE LA AUTORIZACIÓN DEL PDT:	
EMISOR DEL PDT **(Persona competente: mando intermedio, capataz, encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE EMISIÓN DEL PDT:	
RECURSO/s PREVENTIVO/s	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:
DESTINATARIO/S DEL PDT **(PERSONAL QUE INTERVIENE)** (Nombre completo, firma, empresa)		

MEDIDAS GENERALES/ESPECÍFICAS Y VERIFICACIONES A REALIZAR

La verificación de las medidas marcadas por el emisor será realizada por el recurso preventivo. Los trabajos darán comienzo una vez realizada dicha verificación y siempre que esten cumplimentados los apartados del autorizante y del emisor del PdT.
Si el emisor del PDT es también el recurso preventivo, la verificación será realizada por el destinatario del PDT (trabajador de mayor experiencia o rango).
Regla que Salva transversal (aplicable a cualquier persona): Antes del comienzo de los trabajos debe realizarse una última evaluación de seguridad mentalmente y se detiene si no es seguro.

CAMPOS PERSONALIZABLES

ZONA DE TRABAJO SEGURA (INCLUYE PROTECCIONES COLECTIVAS)	EMISOR DEL PDT SI	EMISOR DEL PDT N/A	VERIFICADO *IN SITU* POR: (Indicar nombre completo, empresa y firma) SI	VERIFICADO *IN SITU* POR: NO	VERIFICADO *IN SITU* POR: N/A
Verificar con el AUTORIZANTE DEL PDT que el listado de medidas de seguridad (indicadas por el propio AUTORIZANTE DEL PDT) ha sido implementado para disponer de un espacio de trabajo seguro					
PROTECCIÓN BOCA DE POZOS: CRUCETA, REJILLA O SIMILAR					
PROTECCIÓN RIESGO DE CAÍDA DE OBJETOS					
CLIMATOLOGÍA ADECUADA					
CONCURRENCIA DE ACTIVIDADES CONTROLADA					
PUNTO DE ANCLAJE FIJO					
PUNTO DE ANCLAJE PORTATIL					
PROTECCIÓN PERIMETRAL ZONA DE TRABAJO CON:					
-BARANDILLA FIJA/PORTATIL					
-DELIMITACIÓN ZONA TRABAJO (VALLADO, BALIZAMIENTO, SEÑALIZACIÓN...)					
SUPERFICIE ESTABLE (APOYO DEL MEDIO AUXILIAR: PLATAFORMA, ESCALERA, ANDAMIO Y OTROS)					
TRABAJO EN CUBIERTAS:					
-TRAGALUCES EN CUBIERTA Y OTROS ELEMENTOS DE BAJA RESISTENCIA ESTRUCTURAL BIEN SEÑALIZADOS					
-INSPECCIÓN VISUAL ESTADO DE LA CUBIERTA					
-COLOCACIÓN DE PASARELA RESISTENTE					
-COLOCACIÓN DE RED DE SEGURIDAD					
OTROS (INDICAR):_____					

ASEGURAR ACCESO Y EVACUACIÓN					
ACCESO SEGURO A LÍNEA DE VIDA O PUNTO DE ANCLAJE					
LINEA DE VIDA FIJA CERTIFICADA					
LINEA DE VIDA PORTATIL DE CUERDA					
ELEMENTOS DE AMARRE/ANTICAIDAS: RETRACTIL, DOBLE GANCHO...					
SISTEMA DE COMUNICACIÓN. INDICAR:					
OTROS (INDICAR):_____					

CAMPOS PERSONALIZABLES

UTILIZACIÓN DE EPIS Y MEDIOS AUXILIARES	EMISOR DEL PDT SI	EMISOR DEL PDT N/A	VERIFICADO *IN SITU* POR: (Indicar nombre completo, empresa y firma) SI	VERIFICADO *IN SITU* POR: NO	VERIFICADO *IN SITU* POR: N/A
CASCO CON BARBUQUEJO					
ARNES DE SEGURIDAD					
GUANTES DE PROTECCIÓN MECÁNICA					
PROTECCIÓN AUDITIVA					
PROTECCIÓN OCULAR (GAFAS/PANTALLA DE SEGURIDAD)					
CALZADO DE SEGURIDAD					
EXTINTOR TIPO:_____					
APARATOS EX (ANTIDEFLAGRANTES)					
HERRAMIENTAS NO METÁLICAS					
HERRAMIENTAS MANUALES ANTICHISPA					
ESCALERAS DE MANO:					
-ESCALERA EN BUEN ESTADO GENERAL					
-COLOCACIÓN CORRECTA: ÁNGULO Y SOBRESALE MÍNIMO 1m PUNTO APOYO SUPERIOR					
-CALZOS ANTIDESLIZAMIENTOS EN CORRECTO ESTADO					
-ESCALERA ASEGURADA PARA EVITAR DESLIZAMIENTOS					
ESCALA VERTICAL (ESCALERA DE GATO / PATES):					
-BUEN ESTADO					
-TRAMO FINAL SEGURO (SIN RIESGO DE CAIDA POR FALTA DE APOYOS)					
OTROS (INDICAR):_____					

EN CASO DE SITUACIÓN DE EMERGENCIA
Proceder a registrar la situación de emergencia.
Dar aviso al Gestor de la instalación y al Emisor del PDT.
TELÉFONO DE EMERGENCIAS : 112
Situación de emergencia: _____
_____
_____

OBSERVACIONES:
Si es de aplicación un plan de trabajo específico, adjuntarlo al PDT

COMPROBACIONES *IN SITU* TRAS LA FINALIZACIÓN DEL TRABAJO (A REALIZAR POR EL RECURSO PREVENTIVO):

- **-El área de trabajo se encuentra limpia y operativa** ☐
- **-Se han recogido las señalizaciones/balizamientos** ☐
- **-Los equipos y herramientas se han recogido** ☐

HORA REAL DE FINALIZACIÓN: _____

¿Es necesaria una renovación del permiso? SÍ ☐ **NO** ☐

FIRMA DEL RECURSO PREVENTIVO:

FIRMA DEL EMISOR DEL PDT (TRAS LA FINALIZACIÓN DEL TRABAJO):

CIERRE DEL PDT

FIRMA DEL AUTORIZANTE DEL PDT:

MEDIDAS Y VERIFICACIONES A VALORAR PARA TRABAJOS ESPECIFICOS (AÑADIR EN OTROS SI APLICA)

TRABAJOS VERTICALES	ESCALA VERTICAL (ESCALERA DE GATO / PATES)	TRABAJOS EN PEMP	TRABAJOS EN ANDAMIOS	TRABAJOS EN PLATAFORMA FIJA
- PERSONAL FORMADO EN TRABAJOS VERTICALES - CUERDA DE TRABAJO Y CUERDA DE SEGURIDAD CON PUNTO DE ANCLAJE INDEPENDIENTE - MATERIALES Y HERRAMIENTAS ASEGURADOS PARA EVITAR CAÍDA - PLAN DE RESCATE DOCUMENTADO - CUERDA CON SISTEMA DE BLOQUEO	- PROTECCIÓN CIRCUNDANTE A PARTIR DE LOS 4 METROS - ALTURA MÁXIMA ENTRE PELDAÑOS DE 30 CM - PLATAFORMAS DE DESCANSO CADA 9 METROS	- DISPONIBILIDAD MANUAL DE USO - ELEMENTOS PELIGROSOS DEL ENTORNO CONTROLADOS - SUPERFICIE ESTABLE Y NIVELADA - RUEDAS Y NEUMÁTICOS EN CORRECTO ESTADO - PERSONAL FORMADO EN MANEJO DE PEMP - EXISTEN MANDOS AUXILIARES PARA CASO DE EMERGENCIA - PRESENCIA DE UN OPERADOR A PIE DE MÁQUINA	- PROTECCIONES COMPLETAS Y SUFICIENTES - MONTAJE SEGÚN INSTRUCCIONES/PLAN MONTAJE - DISPONIBILIDAD Y USO DE ESCALERA INTERIOR - SUELO O ZONA DE APOYO ESTABLE Y NIVELADA - ANDAMIOS > 6 METROS: DISPONE DE ESTABILIZADORES - ANDAMIO FIJO: HUBILLOS DE NIVELACIÓN SOBRE SUPERFICIES RESISTENTES - ANDAMIO MÓVIL: DISPONE DE RUEDAS Y SISTEMA DE FRENADO ACCIONADO	- ACCESO EN BUENAS CONDICIONES - TRAMPILLA EN EL SUELO O EN LA BARANDILLA - BARANDILLA CON LISTÓN INTERMEDIO Y RODAPIÉ - SUELO EN BUENAS CONDICIONES (TRÁMEX)

UNA COPIA DE ESTE PERMISO DE TRABAJO SERÁ ENVIADA A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS AL AUTORIZANTE DE LOS TRABAJOS

Cuando trabajo en altura mantengo mi arnés de seguridad enganchado en todo momento y protejo a los demás de caídas de objetos.

Logo de la Empresa (Optativo)	**PERMISO DE TRABAJO (PDT) PARA** *(INDICAR TIPO DE TRABAJO)*	Health and Safety

DATOS GENERALES

Nº de permiso:_____ **(Optativo)**		**En correspondencia con la orden de trabajo nº**_____ **(Optativo)**			
DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN A EFECTUAR					
LOCALIZACIÓN (Designación exacta del lugar de trabajo, instalación o equipo afectado)					
FECHA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO		**HORA DE INICIO DEL TRABAJO**		**HORA DE FINALIZACIÓN ESTIMADA**	

IDENTIFICACIÓN DE ROLES

AUTORIZANTE DEL PDT **(Mando intermedio o equivalente. Excepcionalmente será un encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE LA AUTORIZACIÓN DEL PDT:	
EMISOR DEL PDT **(Persona competente: mando intermedio, capataz, encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE EMISIÓN DEL PDT:	
RECURSO/s PREVENTIVO/s	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:
DESTINATARIO/S DEL PDT **(PERSONAL QUE INTERVIENE)** (Nombre completo, firma, empresa)		

MEDIDAS GENERALES/ESPECÍFICAS Y VERIFICACIONES A REALIZAR

La verificación de las medidas marcadas por el emisor será realizada por el recurso preventivo. Los trabajos darán comienzo una vez realizada dicha verificación y siempre que esten cumplimentados los apartados del autorizante y del emisor del PDT.
Si el emisor del PDT es también el recurso preventivo, la verificación será realizada por el destinatario del PDT (trabajador de mayor experiencia o rango).
Regla que salva transversal (aplicable a cualquier persona): Antes del comienzo de los trabajos debe realizarse una última evaluación de seguridad mentalmente y se detiene si no es seguro.

	PUNTOS A CONTROLAR POR (marcar con X):	EMISOR DEL PDT		VERIFICADO *IN SITU* POR: (Indicar nombre completo, empresa y firma)		
		SI	N/A	SI	NO	N/A
CAMPOS PERSONALIZABLES ZONA DE TRABAJO SEGURA (INCLUYE PROTECCIONES COLECTIVAS)	**PREVIO A LA APERTURA DE ZANJA**					
	Verificar con el autorizante de la instalación que el listado de medidas de seguridad (indicadas por el propio Autorizante de la instalación) ha sido implementado para disponer de un espacio de trabajo seguro.					
	PASAR DETECTOR DE CABLEADO					
	IDENTIFICAR SERVICIOS AFECTADOS	LUZ ☐ GAS ☐ TELECOMUNICACIONES ☐		LUZ ☐ GAS ☐ TELECOMUNICACIONES ☐		
	OTROS SERVICIOS AFECTADOS: _____					
	VALLADO Y SEÑALIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO					
	CONDICIONES CLIMATOLOGICAS FAVORABLES					
	EXCAVACIÓN MECÁNICA					
	EXCAVACIÓN MANUAL					
	APERTURA DE ZANJA					
	PROFUNDIDAD ZANJA_____metros					
	DISTANCIA SEGURIDAD MÁQUINAS (radio giro maquinaria)					
	DISTANCIA SEGURIDAD A ELEMENTOS AJENOS A LA OBRA (tráfico rodado, peatones, cables aéreos, etc.)					
	ACOPIO MATERIAL EN TERRENOS COHESIVOS (roca, arcillas, etc.) a una distancia > profundidad zanja/2					
	ACOPIO MATERIAL EN TERRENOS NO COHESIVOS (arenosos, rellenos, etc.) a una distancia = profundidad zanja					
	VALLADO Y SEÑALIZACIÓN DE LA ZANJA					
	PASOS SOBRE ZANJAS (d < 50 m)					
	PREVIO ACCESO A LA ZANJA					
	TALUZAR					
	ENTIBAR					
ASEGURAR ACCESO Y EVACUACIÓN	Verificar antes de la entrada, la entibación o taluzado para zanjas de más de 1 día					
	Verificar con el Autorizante de la Instalación que la red es segura, por ejemplo: ausencia de presión, cierre de válvulas, enclavamiento, apuntalamiento de tuberías, etc. _____					
	Verificar con el Autorizante de la Instalación la necesidad de realizar un LOTOC Hidráulico (bloqueo válvulas, balón obturador, etc.) - Indicar ubicación: _____ (plano)					
	EQUIPO SALVAMENTO (palas, picos,...)					
	ILUMINACIÓN NOCTURNA					
	ESCALERA PORTÁTIL					
	DISPOSITIVOS ANTICAÍDAS (para profundidades > 2 metros)					
	PUNTO DE ANCLAJE SEGURO					
	SISTEMAS DE ACHIQUE DE AGUA					
	OTROS: _____					

	PUNTOS A CONTROLAR POR (marcar con X):	EMISOR DEL PDT		VERIFICADO *IN SITU* POR: (Indicar nombre completo, empresa y firma)		
		SI	N/A	SI	NO	N/A
CAMPOS PERSONALIZABLES UTILIZACIÓN DE EPIS Y MEDIOS AUXILIARES						
	ROPA IMPERMEABLE					
	BOTAS DE GOMA					
	CALZADO DE SEGURIDAD					
	GUANTES DE SEGURIDAD					
	GAFAS DE PROTECCIÓN					
	PROTECTOR AUDITIVO					
	CASCO DE SEGURIDAD					
	MÁSCARA CON FILTRO / MASCARILLAS					
	CHALECO REFLECTANTE					
	CASCO CON BARBUQUEJO					
	ARNÉS DE SEGURIDAD					
	HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS A BATERIA (12/ 24 VOLTIOS), A GASOLINA Y/O DOBLE AISLAMIENTO					
	OTROS: _____					

EN CASO DE SITUACIÓN DE EMERGENCIA

1º TELÉFONO DE EMERGENCIAS: 112

2º Dar aviso al Gestor de la instalación y al Emisor del PDT.
3º Proceder a registrar la situación de emergencia.

Situación de emergencia:

COMPROBACIONES *IN SITU* TRAS LA FINALIZACIÓN DEL TRABAJO (A REALIZAR POR EL RECURSO PREVENTIVO):

-El área de trabajo se encuentra limpia y operativa ☐
-Se han recogido las señalizaciones/balizamientos ☐
-Los equipos y herramientas se han recogido ☐

HORA REAL DE FINALIZACIÓN: _____

¿Es necesaria una renovación del permiso? SÍ ☐ **NO** ☐

FIRMA DEL RECURSO PREVENTIVO:

FIRMA DEL EMISOR DEL PDT
(TRAS LA FINALIZACIÓN DEL TRABAJO)

CIERRE DEL PDT

FIRMA DEL AUTORIZANTE DEL PDT :

OBSERVACIONES: Si es de aplicación un plan de trabajo específico, adjuntarlo al PDT

UNA COPIA DE ESTE PERMISO DE TRABAJO SERÁ ENVIADA A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS AL AUTORIZANTE DEL PDT

Únicamente entro en zanjas o excavaciones si están protegidas contra derrumbes.

ANEXO 2: NORMAS Y CRITERIOS TÉCNICOS PARA TRABAJOS EN ALTURA

ÍNDICE

1.-ACCESO Y TRABAJOS SOBRE CUBIERTAS Y OTRAS INSTALACIONES EN ALTURA 2

2.-TRABAJOS VERTICALES 8

3.-TRABAJOS CON ESCALERAS DE MANO 10

4.-TRABAJOS CON ANDAMIOS 17

5.-TRABAJOS CON PLATAFORMAS MÓVILES DE PERSONAL (PEMP) 23

1. ACCESO Y TRABAJOS SOBRE CUBIERTAS Y OTRAS INSTALACIONES EN ALTURA

Además de los típicos trabajos en altura, puede ser necesario acceder y realizar trabajos en cubiertas o en otras instalaciones en altura propias del sector de actividad tales como depósitos, silos, chimeneas, antenas, etc.

Puntos de acceso

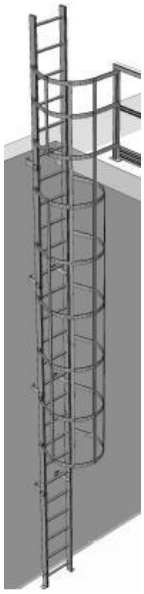
Para los accesos, las medidas de prevención variarán en función de las características particulares de la instalación. Estas deben estar establecidas en las Evaluaciones de riesgos, Estudios o Planes de Seguridad y Salud, o el documento que sea de aplicación en los sistemas de gestión.

La prioridad de los modos de acceso a utilizar serán los siguientes:

1- Se utilizarán los accesos dispuestos para tal fin (escaleras de obra con pasamanos y barandillas de protección laterales, y escalas fijas protegidas si las anteriores no son posibles), siempre y cuando se encuentren en las condiciones adecuadas. Si no fuera así, deberá comunicarse y no acceder hasta que se hayan dispuesto otros medios auxiliares o equipos alternativos. Cuando sea necesario, deberá tenerse en cuenta esta situación en las evaluaciones de riesgos, estudios, planes de seguridad y salud o cualquier otro documento del sistema de gestión.

2- De forma general, no se accederá directamente desde plataformas telescópicas u otros equipos de elevación de personas.

3- En caso de tener que utilizarse escalas fijas, éstas deben de tener las siguientes características:



- Anchura mínima de 40 centímetros.
- Distancia máxima de 30 centímetros entre peldaños.
- Distancia mínima de 75 centímetros entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado del ascenso.
- En aquellas con una altura superior a 4 metros, deberá existir una protección circundante. Aunque exista dicha protección, es conveniente un sistema anticaídas (se recomienda la instalación de una línea de vida), ya que la protección circundante no elimina el riesgo de caída.
- Cuando el paso desde el tramo final de la escala hasta la superficie a la que se acceda suponga un riesgo de caída por falta de apoyos, la barandilla o el lateral de la escala se prolongará al menos 1 metro por encima del último peldaño (o se tomarán medidas alternativas que proporcionen una seguridad equivalente).
- Para alturas mayores de 9 metros, se instalarán plataformas de descanso cada 9 metros o fracción.
- Será necesario un sistema que evite el acceso al personal no autorizado, como tapas con candados, puertas con llave, o similar.

4- Cuando se utilicen líneas de vida, éstas sólo podrán interrumpirse en los puntos de acceso a la escala.

5- Durante el acceso por la escala, en todo momento debe existir sujeción, bien sea con línea de vida o mediante doble mosquetón. En caso de usarse el sistema de doble mosquetón durante el acceso, el desenganche de la escalera sólo podrá realizarse cuando uno de los mosquetones ya esté anclado al sistema de sujeción (línea de vida, punto de anclaje o similar).

6- Si los sistemas de acceso existentes no son adecuados, se instalará una torre de andamio homologada que permita un acceso seguro a la cubierta. El montaje del andamio se realizará por personal capacitado y siguiendo las instrucciones del fabricante y/o el plan de montaje específico (ver el apartado correspondiente a estos equipos).

Elementos de una escalera-torre de acceso

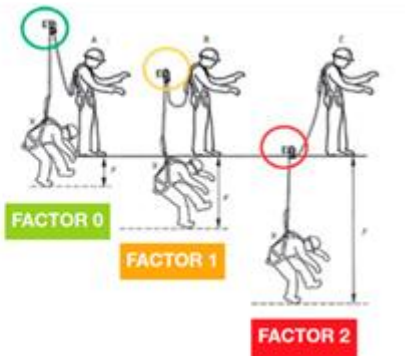
Ejemplo de torre de acceso a cubierta

7- En caso de no ser posible ninguno de los casos anteriores, podrá utilizarse una plataforma elevadora, circunstancia que deberá contemplarse en las evaluaciones de riesgos, estudios o planes de seguridad y salud o los documentos correspondientes de los sistemas de gestión, si fuera el caso. Será obligatorio el uso de arnés de seguridad con doble mosquetón, para usarlo cuando se abandone la plataforma, de manera que durante el acceso en todo momento se permanezca anclado a un punto seguro, dispuesto en la plataforma o en la cubierta. Durante la permanencia en la plataforma elevadora, deberán contemplarse todas las medidas preventivas establecidas para tal actividad (ver el apartado correspondiente al uso de estos equipos).

8- Si no es posible ninguna de las situaciones anteriores, podrán utilizarse escaleras manuales para el acceso a cubiertas. No obstante, no se emplearán escaleras de mano de más de 5 metros de longitud sobre cuya resistencia no se tengan garantías (certificadas por la norma EN 131). En tal caso, deberán contemplarse todas las medidas preventivas establecidas para tal medio auxiliar (ver apartado correspondiente)

Trabajos en instalaciones en altura

Durante la realización de los trabajos en estas instalaciones, cuando exista riesgo de caída en altura de 2 metros o más desde la posición de los pies del trabajador, y no existan protecciones colectivas que garanticen la seguridad, deberá emplearse obligatoriamente un sistema anticaídas mediante arnés de seguridad anclado a punto de anclaje o línea de vida, situado siempre que sea técnicamente posible por encima de la posición del trabajador, para tener un factor de caída lo más próximo posible a 0.



Trabajos en cubiertas

Antes de comenzar cualquier trabajo en cubiertas (transitables o no transitables) se deberá:

- Planificar los trabajos y disponer de una evaluación de riesgos que contemple esta actividad, estudio o Plan de Seguridad y Salud según corresponda, o un plan de trabajo específico o cualquier otro documento del sistema de gestión, que contemple los trabajos a realizar (inspección del estado, accesos, acopios de material, emergencias y rescate, etc.), sus riesgos y las medidas preventivas a tener en consideración para la realización de estos.
- Solicitar autorización por escrito mediante el correspondiente PDT, si así se establece en el procedimiento de trabajos en altura.

A) Cualquier trabajo en **cubiertas transitables sin protección perimetral**, sea cual sea la distancia existente desde el lugar donde se desarrollen los trabajos hasta el borde sin proteger, requerirá de la adopción de medidas de protección priorizando las colectivas frente a las individuales**.**

B) Para trabajos en **cubiertas no transitables** es muy importante tener presente la especial peligrosidad que presenta la realización de los mismos. Sobre cubiertas de materiales ligeros (fibrocemento, chapas, etc.), la peligrosidad aumenta si estos materiales son viejos, ya que su resistencia es dudosa.

Así, siempre que sea posible se tratará de **realizar el trabajo por otros medios que eviten el acceso y tránsito sobre** estas cubiertas. Sólo se llevarán a cabo transitando sobre ellas si no hay otro medio técnicamente posible para realizar las tareas previstas.

Para acceder a una cubierta no transitable, se requerirá de planes o instrucciones de trabajo específicas (si no están todas las fases y riesgos de los trabajos incluidos en las evaluaciones de riesgos), Estudios o de Planes de Seguridad y Salud, si así corresponde. Estos documentos, deben contemplar todas las fases de los trabajos: cómo se accederá, cómo se subirá el material a la cubierta, dónde se acopiará, características de la cubierta (material del que está hecha, vigas, lucernario), etc., cuáles son los riesgos y medidas de prevención para evitar éstos en cada fase, y las medidas de rescate previstas para socorrer al trabajador en caso de emergencia; los trabajadores deben estar formados adecuadamente para llevarlo a la práctica.

Antes de comenzar el trabajo, debe conocerse, como mínimo:

- El tipo de construcción del mismo.
- La pendiente o inclinación que posee la cubierta.
- El estado de conservación de ésta.
- Si se sospecha de la presencia de amianto o fibrocemento no se realizarán las tareas y se comunicará inmediatamente al responsable de los trabajos (Emisor del PDT).
- Cualquier otra información relevante para la realización de las tareas y la determinación de las medidas preventivas.

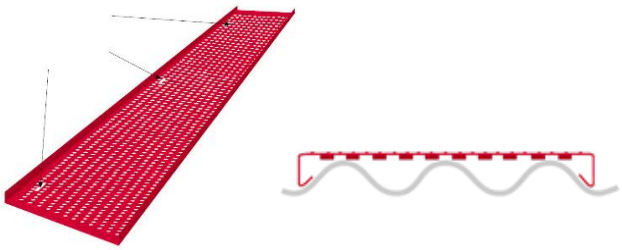
En particular, en las cubiertas no transitables, antes de iniciar las tareas de reparación, mantenimiento, instalación, etc., se **inspeccionará su estado**. Esta inspección visual se realizará preferentemente desde el suelo. Si no es posible, mediante plataforma elevadora u otros elementos sin acceder directamente a la cubierta. Si técnicamente esto no es viable, la operación se llevará a cabo de manera planificada, y accediendo y transitando por ella, previendo posibles riesgos, medidas preventivas y actuaciones en caso de emergencia, como con cualquier otra actuación a realizar en la cubierta, y deberá estar incluido en la evaluación de riesgos, estudio o plan de seguridad y salud según sea el caso, o de la redacción de un documento específico dentro del sistema de gestión.

En cualquier caso, **nunca deberá pisarse directamente sobre las cubiertas no transitables**, sino que se instalarán pasarelas resistentes, a modo de plataformas. Estas pasarelas dispondrán de unos listones a modo de escalones, apoyadas sobre elementos resistentes de la cubierta.

Las características recomendadas de las pasarelas son:

- Ancho mínimo: 0,50 metros.
- Longitud aproximada: 3,00 metros.
- Grueso: 3 centímetros.
- Peso: 15 quilos.
- Carga máxima 100quilos/2,25metros.

Ejemplo de pasarelas de madera

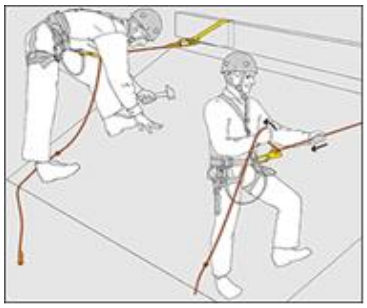


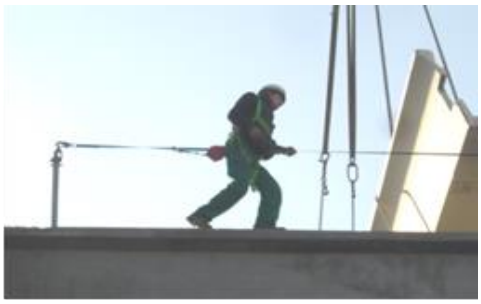
Ejemplo de pasarelas metálicas

Bajo cubiertas frágiles deberán instalarse **redes de seguridad** homologadas y certificadas para proteger los riesgos de caída de personas o materiales, y justificado por personal cualificado.

Para circular sobre las cubiertas no transitables se **debe utilizar el arnés anticaídas**, amarrado a puntos de anclaje o líneas de vida, todo debidamente certificado.

Todas estas normas son de uso obligatorio también para los trabajos de inspección.





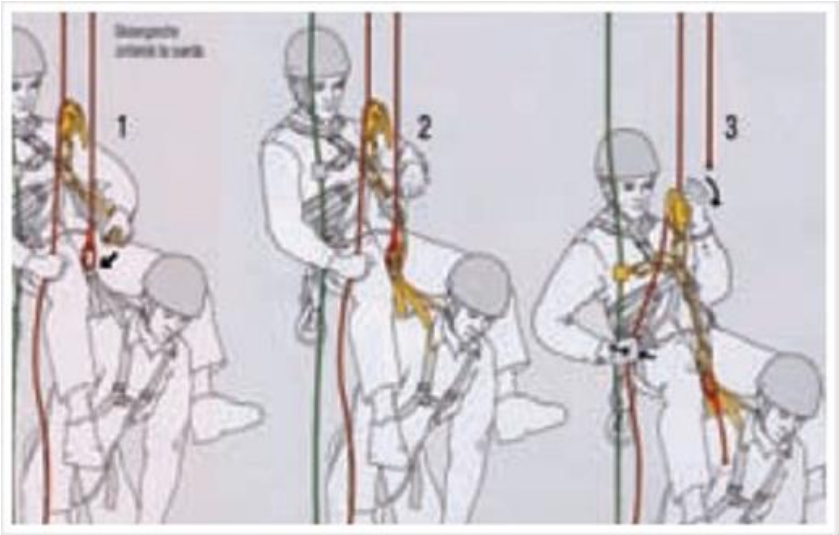
2. TRABAJOS VERTICALES

Se entienden por trabajos verticales aquellos trabajos realizados con cuerdas, cables y otros tipos de dispositivos por medio de los cuales una persona puede estar suspendida en el aire para realizar ciertas tareas. La utilización de las técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas debe limitarse a circunstancias en las que la evaluación del riesgo indique que el trabajo puede ejecutarse de manera segura y en las que la utilización de otro equipo de trabajo más seguro no esté justificada. En cualquier caso, estas actividades deben llevarlas a cabo especialistas.

Medidas de prevención

- Las actividades deben estar contempladas en las evaluaciones de riesgos, estudios o planes de seguridad y salud en caso de otras, o cualquier otro documento del sistema de gestión en el que se contemplen las actividades, sus riesgos y las medidas preventivas a tomar.
- El personal que realice los trabajos deberá tener formación específica teórico práctica específica para este tipo de trabajos.
- La utilización de las técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas cumplirá, como mínimo, las siguientes condiciones:
    - El sistema constará como mínimo con dos cuerdas con sujeción independiente, una como medio de acceso, de descenso y de apoyo (cuerda de trabajo) y la otra como medio de emergencia (cuerda de seguridad).
    - Los trabajadores deberán disponer de sistemas anticaídas homologados, que deberán utilizar y conectar a la cuerda de seguridad. El arnés deberá disponer de una argolla ventral.

- La cuerda de trabajo estará equipada con un mecanismo seguro de ascenso y descenso y dispondrá de un sistema de bloqueo automático con el fin de impedir la caída en caso de que el usuario pierda el control de su movimiento. La cuerda de seguridad estará equipada con un dispositivo móvil contra caídas que seguirá los desplazamientos del trabajador.
- Las herramientas y demás accesorios deberán ir en un cinturón o bolsa porta-herramientas, o estar sujetos al asiento del trabajador, de manera que no entorpezcan sus movimientos y no se caigan al vacío.
- El trabajo deberá planificarse con antelación y supervisarse durante su realización, independientemente de la presencia de un recurso preventivo
- Es necesario establecer previamente un plan de rescate documentado, como parte integrante de la evaluación de riesgos, el estudio o plan de seguridad y salud o el documento que se haya considerado del sistema de gestión. Éste plan de rescate debe contemplar las medidas necesarias para socorrer al trabajador en caso de emergencia, y los trabajadores deben estar formados adecuadamente para llevarlo a la práctica.



3. TRABAJOS CON ESCALERAS DE MANO

La elección de este medio no deberá generalizarse y se limitará a los supuestos donde la utilización de otros equipos de trabajo más seguros no esté justificada, bien por el bajo nivel de riesgo o bien por las características del emplazamiento.

Sólo se emplearán aquellas escaleras cuya resistencia esté garantizada. Para ello, todas deben estar certificadas por la norma EN 131, en especial aquellas de más de 5 metros de altura.

Las escaleras de mano, de modo general, pueden ser apoyables (no tienen estabilidad por ellas mismas, y requieren de un elemento de apoyo) o autoestables (o de tijera, que se sustentan por ellas mismas). También las hay correderas, telescópicas o con plataforma.

Existen en el mercado numerosos modelos de escaleras de mano o portátiles en función de la altura, el número de tramos, las articulaciones, etc. Algunas disponen de plataformas de trabajo, barandillas y elementos de anclaje que permiten realizar las tareas en altura con total seguridad.

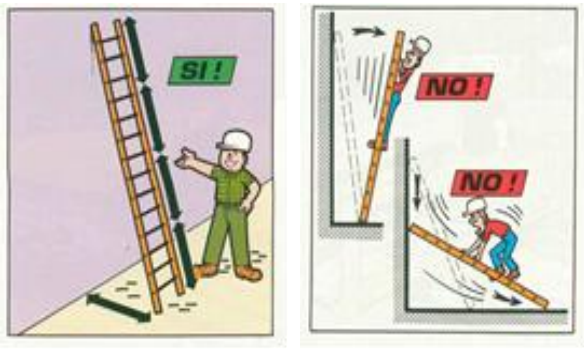
Medidas de prevención

Colocación:

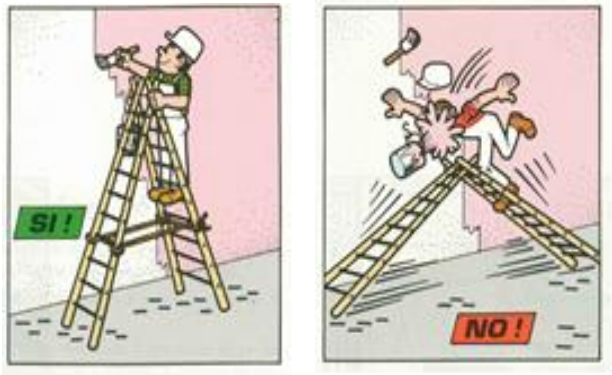
- Los puntos de apoyo de la escalera de sentarán sólidamente sobre un soporte estable, de dimensiones adecuadas, con la resistencia suficiente, inmóvil y que asegure la estabilidad durante la utilización. Así mismo, las escaleras deberán disponer de zapatas antideslizantes o similar en todos sus puntos de apoyo.

- Todos los peldaños y travesaños deben quedar siempre en posición horizontal (paralelos entre si y con el suelo).

- Las escaleras de mano simples se colocarán formando un ángulo aproximado de 75º con la horizontal, respetando la proporción 1:4.

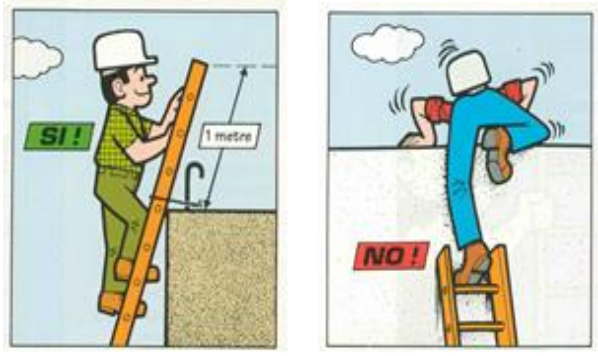


- Las escaleras de tijera deberán de abrirse completamente, hasta el máximo que permita el elemento anti apertura.

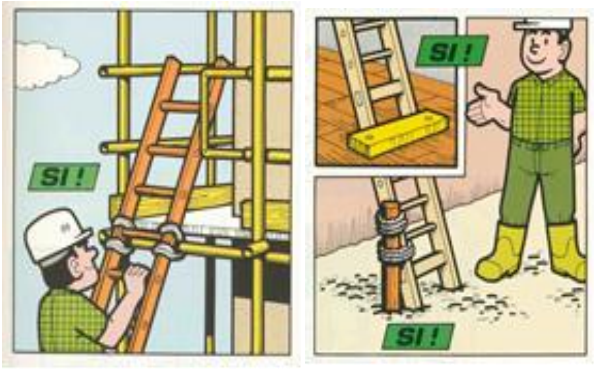


- Las escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles deberán utilizarse de forma que la inmovilización recíproca de estos elementos esté asegurada.
- Antes de su uso, todos los dispositivos de bloqueo deberán quedar completamente asegurados.

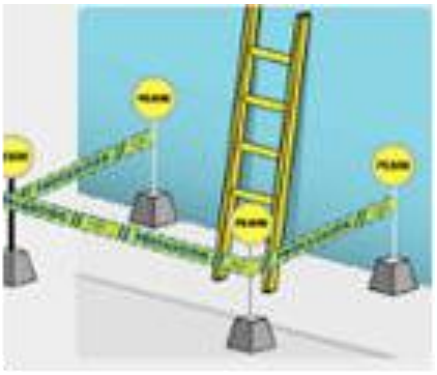
- En las escaleras con ruedas, estas deberán de haberse inmovilizado antes de acceder.
- Las escaleras de mano para fines de acceso deberán tener la longitud necesaria para sobresalir al menos un metro del plano de trabajo al que se accede.



- Las escaleras suspendidas se fijarán de manera segura y, excepto las de cuerda, de manera que no puedan desplazarse y se eviten los movimientos de balanceo.
- Se impedirá el deslizamiento de los pies de las escaleras de mano durante su utilización, ya sea mediante la fijación de la parte superior o inferior de los largueros, o mediante cualquier otro dispositivo antideslizante o solución de eficacia equivalente (por ejemplo, que otra persona soporte la escalera durante el ascenso, el descenso y la realización del trabajo).



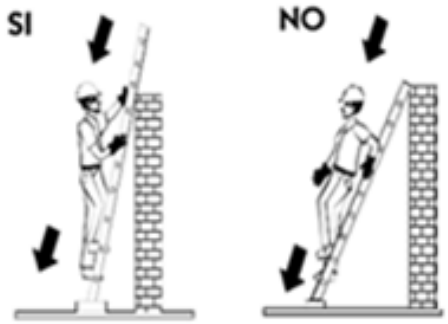
- Asegurar/bloquear y señalizar adecuadamente todas las puertas y ventanas existentes en el área de trabajo de la escalera.
- Delimitar y señalizar la zona para no permitir el paso de vehículos o personas.



- Comprobar que el suelo del área de trabajo se encuentra libre de materiales y sustancias resbaladizas como agua, grasa, aceite, etc.
- Tener en cuenta la existencia de obstáculos, superficies de baja resistencia o elementos eléctricos, guardando la distancia de seguridad adecuada con ellos.

Utilización:

- El ascenso, el descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán siempre de frente a éstas.



- Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas o se adoptan otras medidas de protección alternativas.
- Las herramientas y materiales deberán llevarse en cinturones portaherramientas o bolsas adecuadas, nunca en la mano durante el ascenso y el descenso.
- El transporte a mano de una carga por una escalera de mano se hará de modo que ello no impida una sujeción segura. Se prohíbe el transporte y la manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador.

- Cuando sea necesario el izado y el descenso de materiales, éste se realizará mediante cuerdas u otros elementos seguros.
- Las escaleras de mano no serán utilizadas por dos o más personas simultáneamente.
- No sobrecargar la escalera. El trabajador y la carga no pueden exceder la carga máxima indicada por el fabricante.

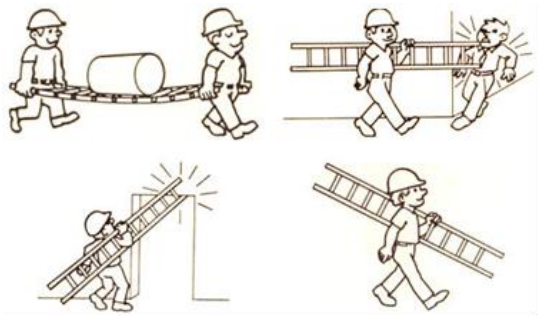
- Usar el calzado de seguridad, con suela antideslizante, cerrado y sujeto al pie. Asegurarse que las suelas están limpias de grasa, aceite u otras sustancias resbaladizas.
- Mantener el área alrededor de la escalera libre de materiales y sustancias resbaladizas.
- Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.
- Se prohíbe el uso de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.
- No se pueden realizar trabajos fuera de la verticalidad de la escalera. Es necesario bajar de la escalera y desplazarla al nuevo punto de trabajo.
- En el caso de las escaleras de tijeras:
    - No se trabajará “a caballo” entre los dos lados de la escalera, y siempre por debajo del penúltimo peldaño.
    - Deben disponer de calzos antideslizantes en sus apoyos y sistema que impida la apertura de la escalera.

Transporte:

Las escaleras no podrán usarse para transportar materiales.

Para el transporte manual de escaleras:

- Nunca deben transportarse horizontalmente, sino con la parte delantera hacia abajo, sin hacerla pivotar ni transportarla sobre la espalda.
- Transportar plegadas las escaleras de tijera y las extensibles, sin arrastrar los dispositivos de unión por el suelo.



- Para el transporte de escaleras en vehículos, se deberán de seguir las indicaciones establecidas en el artículo 15 del Real Decreto 1428/2003, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación:

- La escalera sólo podrá sobresalir de la proyección en planta del vehículo en los siguientes casos:
    - Si se trata de vehículos destinados exclusivamente al transporte de mercancías de longitud superior a 5 metros, la escalera puede sobresalir dos metros por la parte anterior y tres por la posterior; en vehículos de longitud inferior, un tercio de la longitud del vehículo por cada extremo (anterior y posterior).
    - Si se trata de un vehículo no destinado exclusivamente al transporte de mercancías, la escalera podrá sobresalir un 15% de su longitud por la parte posterior, no superando los 0,25 metros.
- Siempre que la escalera sobresalga, deberán adoptarse precauciones para evitar daños o peligros a los demás usuarios de la vía pública.
- La extremidad saliente deberá resguardarse para disminuir los efectos de los posibles roces o choques.
- En el extremo posterior de la carga deberá colocarse la señalización V20 de advertencia.

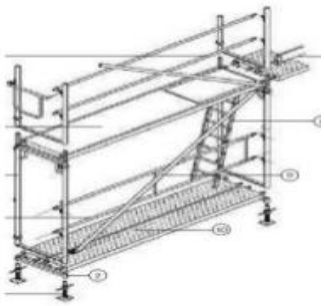
Mantenimiento:

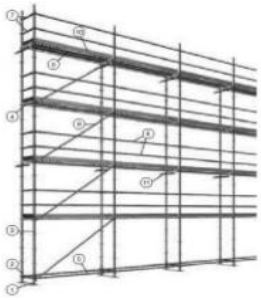
- Después de su uso, limpiar la escalera de cualquier sustancia que haya caído sobre ella.
- Cuando no se estén usando, las escaleras se almacenarán en posición horizontal, sujetas a soportes fijos y adosadas a las paredes. Deben de estar al abrigo del sol y la lluvia. No deben dejarse tumbadas en el suelo.
- Las escaleras de mano deben revisarse como mínimo anualmente, según el Plan de Mantenimientos mínimos establecido, y siempre antes de su utilización.
- Si se detecta cualquier defecto, la escalera debe retirase del servicio, reparase si es posible, o sustituirla por una de nueva.
- En las escaleras metálicas, en concreto:
    - Las que no sean de material inoxidable, deberán protegerse con pintura anticorrosión.
    - Cualquier defecto en un peldaño, larguero o cualquier otro elemento, no debe ni repararse ni soldarse. En estos casos, debe sustituirse la escalera.

4.TRABAJOS CON ANDAMIOS

Un andamio es un medio auxiliar cuyo objeto es dotar de una superficie de apoyo en altura a personas, materiales y herramientas. Es la unión de elementos horizontales, verticales y diagonales.

Existen dos tipos de andamios normalizados: los andamios modulares de marco y los andamios multidireccionales.

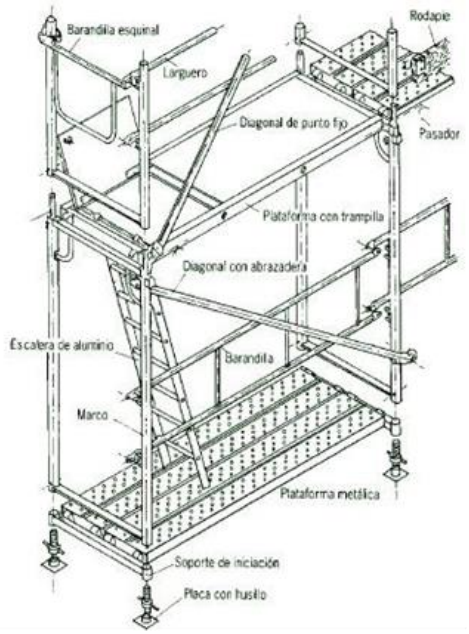




Los elementos que componen un andamio son:

- Bases de nivelación: piezas para posibilitar la nivelación de la estructura y el reparto de cargas al terreno a través de los durmientes. Las componen husillo y placa base.
- Indicadores verticales: elementos que se colocan entre la base de nivelación y el pie para asegurar el arriostramiento desde el principio de la estructura y facilitar el replanteo. Son los tubos de disco o rosetas.
- Pies verticales o marco: piezas con las que el andamio va ganando altura. En ellos se acoplan largueros, diagonales, barandillas y plataformas.
- Largueros: barras horizontales con la doble finalidad de dotar al andamio de armado estructural y que servir de protección como barandilla.
- Diagonales: elementos necesarios para asegurar el arriostramiento horizontal del andamio.
- Plataformas: pueden ser metálicas o de madera tratada, y siempre antideslizantes.
- Plataformas con trampilla y escalera.
- Barandilla de seguridad: compuesta por un pasamano tubular de una altura mínima de 1 metro, barra intermedia y rodapié de una altura mínima de 0,15 metros. Se instala en todo el contorno, exceptuando los lados interiores si distan menos de 0,20 metros de la fachada. Los distintos elementos que componen la barandilla no deben ser extraíbles salvo de manera intencionada.

- Pantallas o enrejados: elementos metálicos de protección que se instalan en las zonas laterales o traseras donde existe riesgo de caída, y en los lados del paramento si la separación de la fachada es superior a 0,20 metros.
- Abrazaderas: complemento que ofrece cantidades ilimitadas de utilización y que lo convierten en un accesorio imprescindible para, por ejemplo, amarrar los andamios a las fachadas mediante el uso de elementos horizontales.
- Amarre a fachada o rabo de cerdo: su función es anclar la estructura del andamio a la fachada, para evitar su movimiento.



Las operaciones de montaje y desmontaje se llevarán a cabo mediante planes específicos y personal capacitado para ello en los siguientes casos:

- Plataformas suspendidas de nivel variable, ya sean de accionamiento manual o motorizado, instaladas temporalmente sobre un edificio o una estructura para tareas específicas.
- Plataformas elevadoras sobre mástil.
- Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados sobre terreno natural, soleras de hormigón, forjados, voladizos u otros elementos cuya altura, desde el nivel inferior de apoyo hasta la coronación de la andamiada, exceda de 6 metros o dispongan de elementos horizontales que salven vuelos y distancias superiores entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.

- Andamios instalados en el exterior, sobre azoteas, cúpulas, tejados o estructuras superiores cuya distancia entre el nivel de apoyo y el nivel del terreno o del suelo exceda de 24 metros de altura.
- Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de 6 metros de altura desde el punto de operación hasta el suelo.

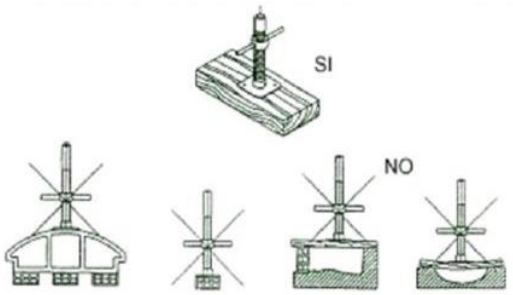
Cuando se trate de andamios que, a pesar de estar incluidos entre los anteriormente citados dispongan de la conformidad de entidades de certificación acreditadas, o bien dispongan de certificaciones de producto que garanticen el cumplimiento de éste conforme a unas especificaciones técnicas reconocidas, el citado plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje de los equipos, salvo que estas operaciones se realicen de forma o en condiciones o circunstancias no previstas en dichas instrucciones.

Medidas de prevención

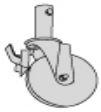
Normas generales:

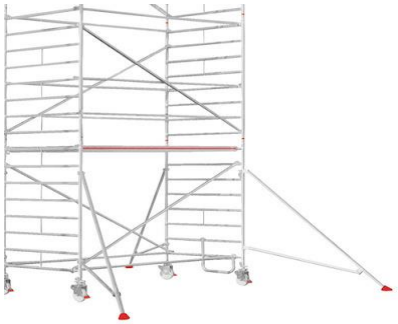
Se cumplirá lo siguiente:

- Los elementos de apoyo se protegerán contra el deslizamiento, ya sea mediante sujeción en la superficie de apoyo, mediante un dispositivo antideslizante o cualquier otra solución de eficacia equivalente.



- Las superficies portantes tendrán la capacidad suficiente.
- Se garantizará la estabilidad del andamio en todo momento.
- Se impedirá el desplazamiento inesperado del andamio durante la realización de los trabajos mediante dispositivos adecuados (frenos).





- Las plataformas de los andamios deberán tener las dimensiones, la forma y la disposición apropiadas para el trabajo que se vaya a realizar en ellas, tener la resistencia suficiente para soportar las cargas y permitir que el personal trabaje y circule por ellas con seguridad. Sus componentes no deberán desplazarse durante su utilización normal, ni debe existir ningún vacío peligroso entre estos y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.
- Cuando alguna de las partes del andamio no esté lista para su utilización, por ejemplo durante el montaje, el desmontaje o las transformaciones del mismo, estas partes deberán señalizarse y delimitarse convenientemente mediante elementos físicos que impidan el acceso a la zona de peligro.

- En aquellos casos en los que sea necesario elaborar y disponer de un plan de montaje, utilización y desmontaje (andamios de 6 o más metros), cualquier inspección (antes de la puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a la resistencia o estabilidad), así como las operaciones de montaje, desmontaje y modificación, deberá realizarlas personal con formación universitaria o profesional que lo habilite para ello.
- En los andamios de menos de 6 metros para los que no sea necesario dicho plan de montaje, utilización y desmontaje, las operaciones citadas anteriormente podrán ser llevadas a cabo por personal que haya recibido una formación adecuada y específica, destinada en particular a:

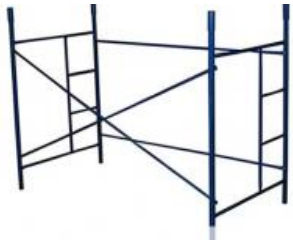
- La comprensión del montaje, desmontaje o transformación del andamio concreto.
- La seguridad durante el montaje, desmontaje o transformación del andamio concreto.
- Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas u objetos.
- Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas que pudiesen afectar negativamente a la seguridad del andamio concreto.
- Las condiciones de carga admisibles.
- Cualquier otro riesgo que entrañen las operaciones de montaje, desmontaje o transformación.

Criterios técnicos en el montaje y desmontaje:

Cuando se realice el apoyo sobre el suelo, si se considera que la base de apoyo es lo suficientemente firme y resistente, este se realizará sobre la placa base. En caso contrario, las placas bases se apoyarán sobre elementos de reparto de cargas.

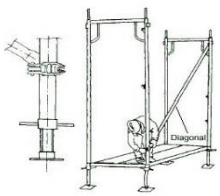
Cuando el terreno presente desniveles o irregularidades se utilizarán husillos de nivelación.

Después se montarán los bastidores metálicos sobre las placas base, procurando colocar la zona que no dispone de escalerilla junto al paramento en el que se va a trabajar. Una vez colocados los bastidores, se arriostrará el tramo colocando por ambos lados travesaños laterales tipo “Cruz de San Andrés”.



Sólo podrá procederse a iniciar la ejecución de un nuevo nivel cuando se haya concluido completamente el anterior, incluyendo las comprobaciones de nivelación y verticalidad.

Cuando el andamio no sea autoestable deberá arriostrarse a la estructura.



Andamios móviles:

Cuando se desee facilitar el traslado de los andamios de estructura tubular deberá de recurrirse a los andamios móviles, ya que presentan la posibilidad de movimiento durante el avance de los trabajos.

El montaje de estos andamios presenta una serie de particularidades:

- Las placas base se sustituyen por ruedas dotadas de un mecanismo de bloqueo (frenos). En ningún caso podrá superarse la carga máxima admisible para cada una de ellas.

- La plataforma de trabajo deberá cubrir el ancho del andamio en su totalidad.

Desmontaje, mantenimiento y almacenaje:

La operaciones de desmontaje, al igual que las de montaje, deberán ser realizadas por personal formado y con experiencia demostrable en estas tareas.

Las operaciones de desmontaje deberán realizarse de arriba abajo, de forma que se pueda garantizar la estabilidad del conjunto en todo momento.

Deberá realizarse la limpieza y el mantenimiento adecuado de las piezas del andamio, ya que de él dependen las necesarias medidas de seguridad cuando se instale de nuevo. Para ello, deberán seleccionarse los tubos u piezas de unión que estén deformados o deteriorados y que planteen dudas sobre su resistencia, y desecharlos. Después se almacenarán de forma ordenada y correcta, por tal de evitar equivocaciones en los próximos montajes.

5. TRABAJOS CON PLATAFORMAS ELEVADORAS MÓVILES DE PERSONAL (PEMP)

La plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) es una máquina móvil destinada a desplazar personas hasta una posición de trabajo, con una única y definida posición de entrada y salida de la plataforma. Está constituida, como mínimo, por una plataforma de trabajo con órganos de servicio, una estructura extensible y un chasis.

Existen PEMP sobre camión articuladas y telescópicas, autopropulsadas de tijera, autopropulsadas articuladas o telescópicas y plataformas especiales remolcables entre otras.

Medidas de prevención

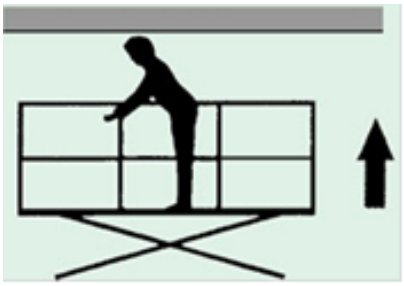
Requisitos generales:

- Sólo puede manejar la PEMP el personal mayor de edad, con la formación adecuada (teórica y práctica) y autorizado para ello. Dicho personal debe tener a disposición y conocer y cumplir las recomendaciones de seguridad establecidas en el manual de instrucciones facilitado por el fabricante.
- Todas las PEMP que se usen deberán tener marcaje CE y Declaración de conformidad CE del fabricante, así como el manual de uso y mantenimiento en uno de los idiomas oficiales.
- Todo el personal implicado en el uso y manejo de las PEMP conocerá las normas establecidas y actuará en base a ellas.

Normas generales:

- Utilizar arnés de seguridad amarrado al elemento de anclaje de la propia PEMP (u otro punto que ofrezca similares garantías de seguridad, situado por encima del trabajador o, al menos, a la misma altura). El uso de arnés de seguridad es para evitar salir desprendido o proyectado en caso de choque.

- Además del operador de la PEMP, se recomienda que haya otro operador a pie de máquina para:
    - Intervenir rápidamente, si fuese necesario.
    - Utilizar los mandos en caso de avería o accidente.
    - Vigilar y evitar la circulación de máquinas y peatones en torno a la máquina.
    - Guiar al operador, si fuera necesario.
- Antes de iniciar los trabajos, revisar el entorno para identificar todos los elementos peligrosos: líneas eléctricas, vigas, apilamientos, agujeros, desniveles del terreno, etc. Delimitar y señalizar la zona de actuación de la PEMP de forma adecuada, siempre que sea posible.



- Verificar que las condiciones del suelo son las apropiadas para soportar la carga máxima indicada por el fabricante. Evitar las zonas de sumideros, surtidores, agujeros, desnieves, obstáculos, manchas de grasa o cualquier otro riesgo potencial que pueda comprometer su estabilidad.

- Antes de utilizar la plataforma, inspeccionarla para detectar posibles defectos.

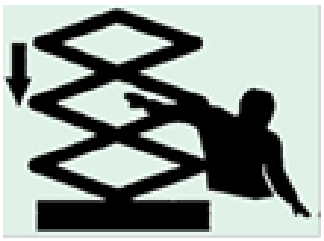
Normas de uso:

- No utilizar la PEMP para finalidades diferentes al desplazamiento de personas, herramientas y equipos en el puesto de trabajo.
- No subir o bajar de la PEMP cuando ésta esté en movimiento y mantener siempre el cuerpo en su interior. Los pies deben de estar siempre en contacto con el suelo de la plataforma, no subiéndose nunca a las barandillas.

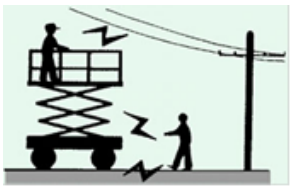
- No alargar el alcance de la PEMP con medios auxiliares, como escaleras o andamios.
- No manipular ni desactivar ninguno de los dispositivos de la máquina.
- No sobrepasar la carga máxima ni el número máximo de personas autorizado por el fabricante.
- No realizar movimientos con la PEMP si la visibilidad es nula.

- No controlar la máquina desde tierra (con los mandos auxiliares) cuando se está trabajando en la PEMP. Estos mandos se utilizarán únicamente en caso de emergencia.
- En lugares cerrados o mal ventilados o con riesgo de incendio o explosión, no utilizar PEMP de combustión.
- Cargar la batería en lugares ventilados y habilitados a tal fin. No fumar ni acercar fuentes de ignición (chispas, llamas,…).

- No está permitido sujetar la plataforma a estructuras fijas. En caso de que la PEMP se enganche accidentalmente a una estructura, no forzar los movimientos para liberarla, no bajar por la estructura y esperar el rescate.
- No bajar ni subir pendientes pronunciadas. Las pendientes por las que se circule siempre serán inferiores a la máxima permitida por el fabricante. En todo caso, el avance de la PEMP se realizará con la plataforma lo más cerca del suelo posible, a velocidad reducida y con la visibilidad adecuada.
- No está permitido colocarse (o situar ninguna parte del cuerpo) entre los elementos de elevación de la máquina (tijera, brazo articulado o telescópico).



- Utilizar siempre todos los sistemas de nivelación o estabilización de los que se dispone.
- Accionar los controles de a forma lenta y uniforme para conseguir suavidad en la manipulación de la PEMP. Para ello, hacer pasar el mando siempre por el punto neutro.
- Mantener la plataforma de trabajo limpia y sin elementos que puedan desprenderse mientras se trabaja.
- Evitar salientes, zanjas o desniveles, y en general situaciones que aumenten la posibilidad de volcar.
- Manipular con cuidado todos los elementos que puedan aumentar la carga del viento, tales como carteles, paneles, etc. No sobrepasar nunca la carga máxima admisible establecida por el fabricante.
- Acceder a la PEMP por las vías de acceso previstas por el fabricante, nunca por la estructura.
- Cuando se trabaje sin luz, disponer de un proyector autónomo orientable para iluminar la zona de trabajo y de señalización luminosa en tierra.
- No operar con la PEMP cerca de líneas eléctricas aéreas sin aislamiento, respetando siempre las distancias de seguridad establecidas (según RD 614/2001):



- En caso de que la PEMP entre en contacto con una línea eléctrica:
    - Si la PEMP sigue funcionando, alejarla de la línea eléctrica.
    - Si la PEMP ha dejado de funcionar, avisar al personal de tierra para evitar que toquen la máquina y avisen a la compañía responsable de la línea para que corten la tensión. Para bajar de la máquina, esperar que la situación sea de total seguridad.
- Si la PEMP se desestabiliza y hay riesgo de vuelco inminente, retraer el brazo.
- Al finalizar el trabajo con la PEMP, verificar la total inmovilización de la máquina. No dejar la llave puesta, para evitar que la PEMP sea utilizada por personal no autorizado.

Protecciones colectivas:

- No accionar la PEMP sin la barra de protección colocada o con la puerta de seguridad abierta.

- Mantener libre el radio de acción de la plataforma, dejar un espacio libre sobre la cabeza del conductor y verificar la existencia de espacios libres en los laterales de la PEMP.

- Antes de elevar la plataforma, asegurarse de que las protecciones están correctamente colocadas.

Mantenimiento:

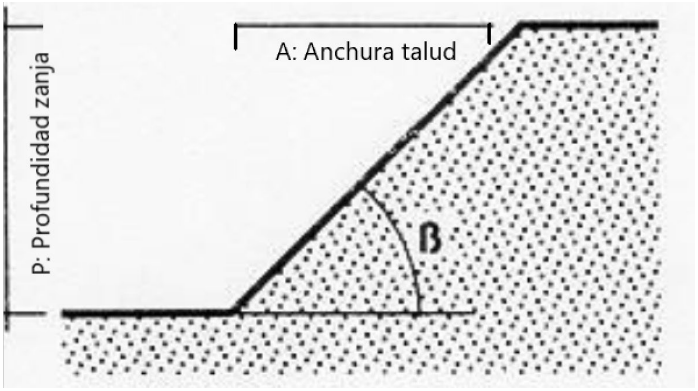
- Se debe realizar un mantenimiento preventivo de las PEMP según las instrucciones y periodicidad establecidas por el fabricante.
- Si se alquila la PEMP, se exigirá la documentación necesaria que acredite que está en condiciones de uso y mantenimiento.
- En caso de avería o disfunción, se avisará al servicio de mantenimiento autorizado para que proceda a la reparación que corresponda, prohibiendo el uso de la PEMP hasta la subsanación total de la anomalía e identificando que se encuentra fuera de servicio.

ANEXO II: SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVOS

SISTEMAS DE ATALUZAMIENTO

Como guía técnica a considerar a la hora de entibar se pueden seguir los criterios establecidos en la NTP 278 “Zanjas: prevención del desprendimiento de tierras”.

Se establece como criterio de grupo, el ángulo β (inclinación del talud) será como máximo de 45º (relación 1:1 entre profundidad de la zanja, P, y la anchura del talud, A).



Si la zanja debe permanecer abierta durante un largo periodo de tiempo, se instalará un mallado en el talud, o bien, se procederá al compactado de la superficie del mismo.

SISTEMAS DE ENTIBACIÓN

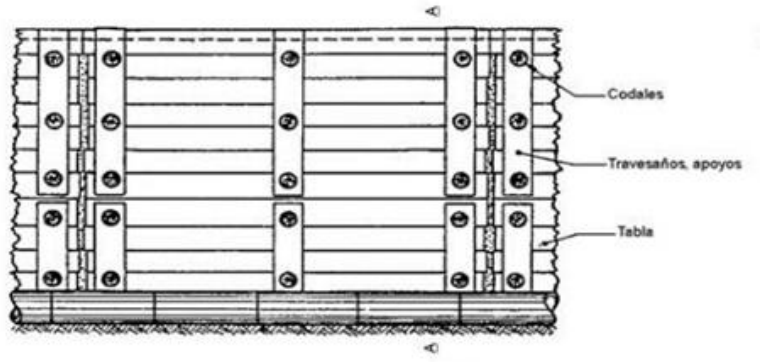
A continuación, se detallan los tipos de entibación más estandarizados. La colocación de uno u otro dependerá de las condiciones del terreno, de la estabilidad, etc., y será a criterio de la Dirección Facultativa de la obra, o en su defecto, el responsable de los trabajos.

- **Entibación con tablas horizontales**

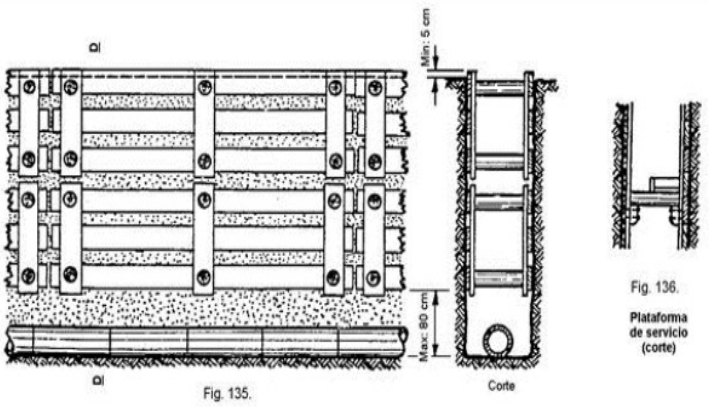
Se emplea cuando el corte se lleva a cabo en un terreno con suficiente cohesión que le permite ser estable mientras se efectúa la excavación. Mediante la alternancia excavación (0,80 a 1,30 m.) y entibación, se alcanza la profundidad total de la zanja.

Tipos:

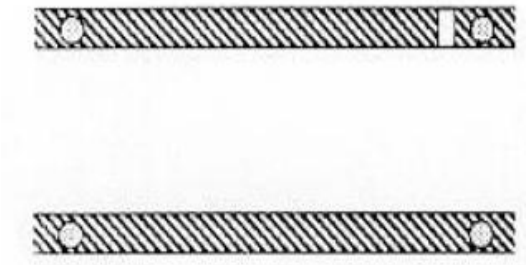
- Cuajada: Revestimiento del 100% de la superficie



- Semicuajada: Revestimiento del 50% de la superficie.



- Ligera: Revestimiento de hasta el 25%de la superficie.

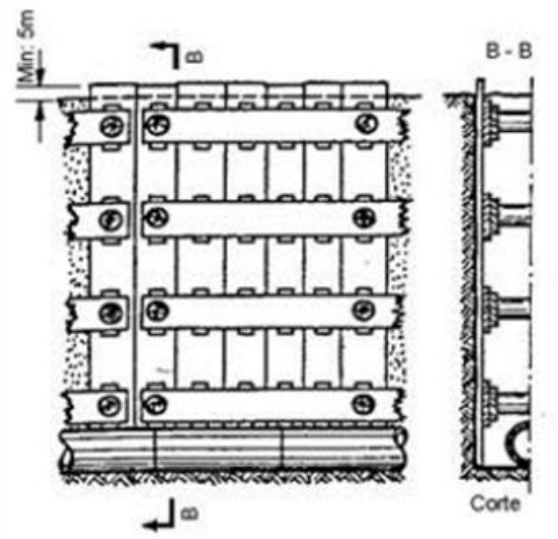


- **Entibación con tablas verticales.**

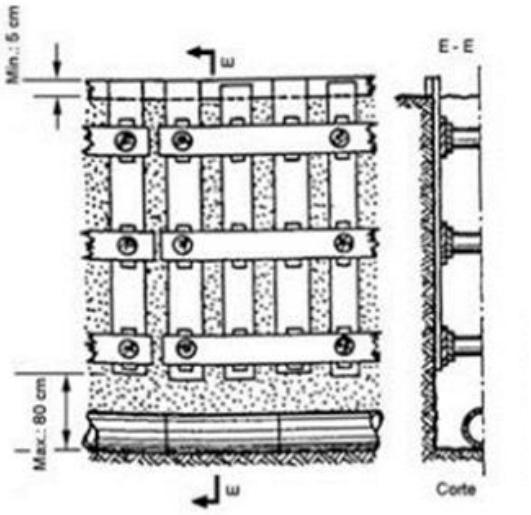
Cuando el terreno no presenta la suficiente cohesión o no se tiene garantía de ello, es factible llevar a cabo la entibación con tablas verticales.

Tipos:

- Cuajada: Revestimiento del 100% de la superficie



- Semicuajada: Revestimiento del 50% de la superficie.



- Ligera: Revestimiento de hasta el 25%de la superficie.

- **Entibaciones prefabricadas, ligeras o pesadas**

TIPO DE ENTIBACIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE USO	FOTO
Entibación prefabricada ligera de aluminio.	• PROFUNDIDAD RECOMENDADA DE TRABAJO: Hasta 2,40 m. • ANCHURA MÁXIMA DE TRABAJO (codales)*: 2,23 m. • LONGITUD DE PLANCHA: Entre 1,50 y 3,00 m. • MAQUINARIA RECOMENDADA: Entre 3 y 9 t. • No apta para entibar con presencia transversal de servicios.	
Cajón/ Pozo Aluminio	• PROFUNDIDAD MÁXIMA DE TRABAJO: Hasta 2,40 m. • ANCHURA MÁXIMA DE TRABAJO: 3,00 m. • LONGITUD DE PLANCHA: Entre 1,50 y 3,00 m. • MAQUINARIA RECOMENDADA: Entre 3 y 9 t. • No apta para entibar con presencia transversal de servicios.	
Entibación Prefabricada ligera de acero	• PROFUNDIDAD RECOMENDADA DE TRABAJO: Hasta 3,00 m. • ANCHURA MÁXIMA DE TRABAJO (codales)*: 2,10 m. • LONGITUD DE PLANCHA: Entre 2,00 y 3,50 m. • MAQUINARIA RECOMENDADA: Entre 9 y 13 t. • Dispone de módulo supletorio. • No apta para entibar con presencia transversal de servicios.	

TIPO DE ENTIBACIÓN	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE USO	FOTO
Cajones de Blindaje	• PROFUNDIDAD RECOMENDADA DE TRABAJO: Hasta 4,00 m. • ANCHURA MÁXIMA DE TRABAJO (codales)*: 4,16 m. • LONGITUD DE PLANCHA: Entre 2,00 y 6,00 m. • MAQUINARIA RECOMENDADA: Entre 12 y 50 t. • Dispone de módulo supletorio. • No apta para entibar con presencia transversal de servicios.	
De Patines o Corredera	• PROFUNDIDAD RECOMENDADA DE TRABAJO: Hasta 7,60 m. • ANCHURA MÁXIMA DE TRABAJO (codales)* Guía simple 3,50 m., Guía doble 7,50 m. • LONGITUD DE PLANCHA: Entre 2,00 y 6,00 m. • MAQUINARIA RECOMENDADA: Entre 18 y 50 t. • Por su diseño, permite la colocación de tuberías de gran diámetro. • Con elemento específico (mordaza de tensión), permite eliminar codales intermedios. • No apta para entibar con presencia transversal de servicios, si bien se le puede acoplar sistema de entibación con tablestacas.	
Tablestacas	• PROFUNDIDAD RECOMENDADA DE TRABAJO: Hasta 6,00 m. • ANCHURA MÁXIMA DE TRABAJO (codales)*: Entre 0,66 y 4,28 m. • LONGITUD DE ENTIBACIÓN: Entre 2,00 y 6,00 m. • MAQUINARIA RECOMENDADA: Entre 9 y 13 t. • Recomendada con presencia transversal de servicios. • Recomendada para trabajos de arqueología. • No recomendable en terrenos rocosos o con bolos. • Requiere la colocación de un útil especial en la retroexcavadora, grúa, etc.	

Nota: Las fotografías solo pretenden visualizar el tipo de entibación.

- **Entibación con tablestacas**

Las tablestacas se hincan a la profundidad requerida bien antes de la excavación o en una excavación previa. Durante el proceso de excavación se van instalando vigas de refuerzo y codales según las condiciones estáticas del caso. El apoyo inferior de tablestacas suele obtenerse por empotramiento en el fondo de la zanja. Una vez tendida la tubería, la zanja se rellena y se compacta por capas, se retiran vigas de refuerzo y codales, y se extrae el material del tablestacado.

LOGO EMPRESA

AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS EN ALTURA

Mediante este documento se **AUTORIZA** a:

EL/LA TRABAJADORA_____

DNI nº _____

PUESTO DE TRABAJO _____

EMPRESA _____

para la realización de T**RABAJOS EN ALTURA** en base a los criterios establecidos en el procedimiento sectorial PS-S/P-07 “Seguridad Laboral en los Trabajos en Altura” así como la documentación local que sea de aplicación (Indicar la documentación local; en caso de no aplicar eliminar esta parte del texto).

Responsable del trabajador/a	**Trabajador/a autorizado/a:**
D/Dña. ……..	D/Dña ……..

En ……, a ……. de ……. de 20….

Nota:
La autorización es anual y se renovará de forma automática si ninguna de ambas partes renuncia a dicha autorización.

Cuando trabajo en altura mantengo mi arnés de seguridad enganchado en todo momento y protejo a los demás de caídas de objetos.

LOGO EMPRESA

AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS EN ALTURA

Mediante este documento se ✓**AUTORIZA** a los/as trabajadores/as posteriormente listados/as para la realización de **TRABAJOS EN ALTURA** en base a los criterios establecidos en el procedimiento sectorial PS-S/P-07 “Seguridad Laboral en los Trabajos en Altura” así como la documentación local que sea de aplicación (Indicar la documentación local; en caso de no aplicar eliminar esta parte del texto).

EMPRESA	TRABAJADOR/A	DNI	PUESTO DE TRABAJO	Firma

Responsable del trabajador/a

D/Dña. ……..

En ……, a ……. de ……. de 20….

Nota:
La autorización es anual y se renovará de forma automática si ninguna de ambas partes renuncia a dicha autorización.

Cuando trabajo en altura mantengo mi arnés de seguridad enganchado en todo momento y protejo a los demás de caídas de objetos.

ANEXO I DE IS-T-24: OPERATIVIDAD ADAPTADA CON AVISOS DE NIVEL NARANJA Y ROJO DE AEMET

OPERATIVIDAD ADAPTADA

Consideraciones generales.

MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES. **Durante el periodo estival, todas las tareas que se realicen principalmente en la vía pública y con exposición solar, se cumplirán las medidas preventivas que se recogen en la IT "Medidas de Prevención frente Altas Temperaturas".**

Esta guía de Operatividad Adaptada pretende establecer qué actuaciones se pueden realizar en horarios con avisos de Nivel naranja o rojo y qué tareas es necesario aplazar. La realización de cualquier tarea no detallada en este listado quedará a criterio del área de Operaciones en base a los criterios preventivos establecidos en la presente instrucción de trabajo.

OPERACIÓN EN OBRAS

Como criterio general

Las actividades de mayor esfuerzo y alto requerimiento físico se planificarán en las franjas del día con menores temperaturas. Serán posibles cambios de horario pudiendo adelantar en su caso el inicio de la jornada laboral.

Por norma general, se aplazará el comienzo de actuaciones al dia siguiente de la finalización de los avisos de nivel naranja o rojo (fin de semana excluido) cuando coincidan las siguientes situaciones:

- **Sean actuaciones programadas y planificadas**
- **Deban continuarse hasta su cierre (conexiones a redes de abastecimiento o alcantarillado existentes, ejecución de acometidas, etc.)**
- **El tiempo de ejecución previsiblemente sea superior al periodo desde el inicio de la jornada hasta la activación diaria de la alerta**

OPERACIÓN RED DE ABASTECIMIENTO

OPERACIÓN PARA RED DE ABASTECIMIENTO	ELEMENTO DE LA RED	CRITERIO DE MANTENIMIENTO
1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Todos	Se atenderán todas las urgencias que sean necesarias para reparaciones en redes de abastecimiento, EBAPs, depósitos y demás elementos siempre que el suministro a terceros esté comprometido. Dentro de este paquete se incluyen aquellas incidencias en la red de abastecimiento que una vez realizada la inspección oportuna sea necesario o sea muy probable el corte de suministro y éste afecte a al menos un abonado. También se incluyen en este grupo las Limpiezas de depósitos cuando la misma se realice por una emergencia sanitaria o a requerimiento de la Autoridad Sanitaria.
2 . MANTENIMIENTOS CRITICOS	Todos	Se actuará o supervisará sobre todos aquellos puntos críticos de la red que no pueden ser aplazados, ya que cualquier incidencia sobre estos pone en serio riesgo el servicio. Se actuará con la periodicidad establecida según la experiencia previa.
3. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	Elementos de la RDAB	Se realizarán de acuerdo al plan de mantenimientos establecido en GOT/DROP/GA, priorizando los elementos más críticos (válvulas reguladoras, reductoras, caudalímetros de compra/venta, de sector y de depósitos principales). Aquellas tareas que conlleven alto nivel de esfuerzo y actividad física junto con necesidad de exposición solar se programarán únicamente en horario no incluido en los avisos de nivel naranja o rojo decretados por AEMET.
	Depósitos	Se realizarán todos los Mantenimientos de Revisión de depósitos, cuadros eléctricos, etc., contemplados en los Sistemas de Gestión. No se realizarán las limpiezas preventivas de depósitos en los avisos de nivel naranja o rojo. Trabajos de pintado, desbrozado y cualquier otro de mantenimiento de obra civil a realizar en el exterior de los depósitos se programarán y ceñirán únicamente a horarios no incluidos en los avisos de nivel naranja o rojo.

OPERACIÓN RED DE ABASTECIMIENTO

OPERACIÓN PARA RED DE ABASTECIMIENTO	ELEMENTO DE LA RED	CRITERIO DE MANTENIMIENTO
3. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	Estaciones de Bombeo	Se realizarán todos los Mantenimientos de Revisión de EBAPs, cuadros eléctricos, cambios de bombas, etc., contemplados en los Sistemas de Gestión. Se evitarán las limpiezas preventivas de depósitos. Trabajos de pintado, desbrozado y cualquier otro de mantenimiento de obra civil o de cualquier otra índole a realizar en el exterior de las EBAPs se programarán y ceñirán únicamente a horarios no incluidos en los avisos de nivel naranja o rojo.
4. BÚSQUEDAS DE FUGAS	La actividad de búsqueda de fugas se realizará con normalidad (*) según la planificación prevista y previamente aprobada en base a las necesidades de la explotación.	
5. CAMBIOS DE CONTADOR/INSPECCIONES/ALTAS/ BAJAS/LECTURA DE CONTADORES Y EN GENERAL TODAS LAS TAREAS DEL CICLO COMERCIAL.	Se realizarán todos los cambios y mantenimientos que se consideren necesarios, así como las inspecciones, tomas de lectura, comprobaciones de lectura, altas, bajas y tareas comerciales sobre los contadores o puntos de suministro estén situados tanto en el interior de inmuebles como en el exterior.	
6. LEVANTAMIENTOS GIS, TRABAJOS DE TOPOGRAFÍAS, ETC.	La actividad de levantamientos GIS, trabajos de topografía y demás tareas en vía urbana sin altos requerimientos de esfuerzo físico se realizarán con normalidad" según la planificación prevista y previamente aprobada en base a las necesidades de la explotación.	

(*) Siendo de aplicación las *medidas de prevención generales (apartado 3.3)* contempladas en la presente IT

OPERACIÓN RED DE ALCANTARILLADO

OPERACIÓN PARA RED DE ALCANTARILLADO	ELEMENTO DE LA RED	CRITERIO DE MANTENIMIENTO
1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Todos	Se atenderán todas las urgencias que sean necesarias, ya sean de limpieza o reparaciones y se priorizará según la criticidad de cada una de ellas. Se entiende como urgencia aquella incidencia donde exista afección a terceros, vertidos a Dominio Público con afección al Medio Ambiente y en general toda aquella situación con afección real o muy alta probabilidad de afectación de la salubridad y seguridad pública y medioambiental.
2. MANTENIMIENTO CRITICOS	Todos	Se actuará con la periodicidad establecida según la experiencia previa y siempre que el estado del elemento crítico sea tal que conlleve una muy alta probabilidad de afectación sobre la salubridad y seguridad pública y medioambiental. Se entiende por elementos críticos: sifones, areneros, compuertas, puntos bajos, rejas de desbaste, depósitos anti-DSU, elementos de captación de zonas inundables, etc.
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Red residual/unitaria	Se actuará de acuerdo al plan de mantenimiento establecido, evitando las horas incluidas en los periodos de los avisos de nivel naranja o rojo. Se podrá trabajar en nivel naranja o rojo siempre y cuando se cumplan las siguientes medidas: 1. Poder resguardarse del sol (cabina del camión con A/C o con la sombra del propio vehículo) 2. Trabajar acompañado 3. La actividad física sea de esfuerzo bajo o moderado (vehículos dotados de tecnologías y automatismos que reduzcan el esfuerzo físico)
	Red pluvial	Se actuará de acuerdo al plan de mantenimiento establecido, evitando las horas incluidas en los avisos de nivel naranja o rojo. Se podrá trabajar en nivel naranja o rojo siempre y cuando se cumplan las siguientes medidas: 1. Poder resguardarse del sol (cabina del camión con A/C o con la sombra del propio vehículo) 2. Trabajar acompañado 3. La actividad física sea de esfuerzo bajo o moderado (vehículos dotados de tecnologías y automatismos que reduzcan el esfuerzo físico)
	Imbornales y rejas	Se actuará de acuerdo al plan de mantenimiento establecido, evitando las horas incluidas en los avisos de nivel naranja o rojo. Se podrá trabajar en nivel naranja o rojo siempre y cuando se cumplan las siguientes medidas: 1. Poder resguardarse del sol (cabina del camión con A/C o con la sombra del propio vehículo) 2. Trabajar acompañado 3. La actividad física sea de esfuerzo bajo o moderado (vehículos dotados de tecnologías y automatismos que reduzcan el esfuerzo físico)

OPERACIÓN RED DE ALCANTARILLADO

OPERACIÓN PARA RED DE ALCANTARILLADO	ELEMENTO DE LA RED	CRITERIO DE MANTENIMIENTO
3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Elementos dinámicos: EBAR's, depósitos anti-DSU, etc.	Se actuará de acuerdo al plan de mantenimiento establecido, evitando las horas incluidas en los avisos de nivel naranja o rojo. Se podrá trabajar en nivel naranja o rojo siempre y cuando se cumplan las siguientes medidas: 1. Poder resguardarse del sol (cabina del camión con A/C o con la sombra del propio vehículo) 2. Trabajar acompañado 3. La actividad física sea de esfuerzo bajo o moderado (vehículos dotados de tecnologías y automatismos que reduzcan el esfuerzo físico)
	Fosas sépticas	Se actuará de acuerdo al plan de mantenimiento establecido, evitando las horas incluidas en los avisos de nivel naranja o rojo. Se podrá trabajar en nivel naranja o rojo siempre y cuando se cumplan las siguientes medidas: 1. Poder resguardarse del sol (cabina del camión con A/C o con la sombra del propio vehículo) 2. Trabajar acompañado 3. La actividad física sea de esfuerzo bajo o moderado (vehículos dotados de tecnologías y automatismos que reduzcan el esfuerzo físico)
4. INSPECCIÓN CCTV	Se realizarán las inspecciones establecidas en los planes de mantenimiento así como las necesarias en tramos críticos o derivadas de peticiones de clientes.	
5. PÉRTIGA	Se actuará de acuerdo al plan de mantenimiento establecido, evitando las horas incluidas en los avisos de nivel naranja o rojo. Se podrá trabajar en nivel naranja o rojo siempre y cuando se cumplan las siguientes medidas: 1. Poder resguardarse del sol (cabina del camión con A/C o con la sombra del propio vehículo) 2. Trabajar acompañado 3. La actividad física sea de esfuerzo bajo o moderado (vehículos dotados de tecnologías y automatismos que reduzcan el esfuerzo físico)	

OPERACIÓN CONTROL DE VERTIDOS Y DDD

OPERACIÓN PARA RED DE ALCANTARILLADO	ELEMENTO DE LA RED	CRITERIO DE MANTENIMIENTO
1. CONTROL DE VERTIDOS	Se mantienen todas las actividades de controles preventivos así como estudios de contaminación en la red de saneamiento, y entradas de las EDAR's, priorizando las mismas en función de la gravedad de la afectación potencial. También se priorizarán las actividades para dar respuestas a las necesidades de los clientes (empresas) y los avisos por vertidos accidentales o intencionados que pongan en riesgo la salud pública. • Se atenderán las peticiones de las empresas (clientes) para revisar sus autorizaciones de vertidos al alcantarillado por requerimiento de los Ayuntamientos. • Avisos por vertidos accidentales o intencionados al alcantarillado municipal que pueden perjudicar el funcionamiento de EDAR´S y otros equipos y elementos de la red (EBAR´S, etc.), provocar obstrucciones y desbordamientos en zona urbana y/o vertidos o fugas al Dominio Público Hidráulico o Marítimo Terrestre, que puedan comprometer la autorización de vertido del municipio. Se seguirán atendiendo los trámites en las autorizaciones de vertidos de las empresas, así como consultas relacionadas, etc.	
2. DESINFECCION, DESINSECTACION Y DESRATIZACION (DDD)	Se continuará la actividad siempre que sea posible y con las correspondientes medidas descritas en el presente documento	

OPERACIÓN ETAP

OPERACIÓN PARA ETAP (en exteriores)		HORARIO NIVEL NARANJA O ROJO .
1. CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE PROCESOS Y EQUIPOS	Control de caudales de entrada, salida e intermedios	Con Normalidad
	Control de niveles de depósitos	Con Normalidad
	Regulación de depósitos	Con Normalidad
	Control y regulación de equipos electromecánicos	Con Normalidad
	Control de cloro residual y de dosificaciones de reactivos	Con Normalidad
	Control del stock de productos químicos de tratamiento	Con Normalidad
2. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE DOSIFICACIÓN DE CLORO Y PRODUCTOS QUÍMICOS		Con Normalidad
3. LAVADO DE FILTROS, PURGAS DE SUPERFICIE Y FONDO, MANIOBRA DE VÁLVULAS		Con Normalidad
4. TOMA DE LECTURAS DIARIAS DE CAUDAL, NIVELES, CUENTAHORAS DE MÁQUINAS, ENERGÍA		Con Normalidad
5. RECEPCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y COMPONENTES		Con Normalidad
6. REALIZACIÓN DE ANÁLISIS IN SITU DE MUESTRAS DE AGUA PARA FUNCIONAMIENTO DE LOS PROCESOS DE TRATAMIENTO DE ETAP' S		Con Normalidad

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS EN PROCESOS/EQUIPOS CRÍTICOS: Siempre que sea necesario y el funcionamiento de la planta se vea comprometido.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: mantenimientos no críticos, principalmente de obra civil, jardinería y pintura se limitarán a horario fuera de avisos de nivel naranja o rojo. Resto y principalmente aquellos que no conlleven alto esfuerzo físico y exposición solar se mantienen con normalidad, manteniendo siempre las medidas preventivas generales.

OPERACIÓN EDAR

OPERACIÓN PARA EDAR (en exteriores)		HORARIO NIVEL NARANJA O ROJO.
1. CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE PROCESOS Y EQUIPOS	Biológico: Aspecto fango, aspectos secundarios, correcto aporte de aire, funcionamiento de soplantes/turbinas, control de instrumentación	Con Normalidad
	Pretratamiento: Control de llenado de contenedores, ausencia de atascos, alivios	Con Normalidad
	Línea de fangos: digestión, funcionamiento, deshidratación, espesadores y flotadores	Con Normalidad
	Revisión Bombeos	Con Normalidad
	Línea de gas: nivel producción, purgas manuales, nivel SH2, control presión, funcionamiento cogeneración	Con Normalidad
	Tanques de laminación: operaciones llenado/vaciado	Con Normalidad
	Tratamientos terciarios: control vía SCADA y 1 vez por turno	Con Normalidad
2.SUPERVISIÓN RETIRADA DE LODOS DESHIDRATADOS Y RESIDUOS POR PARTE DE CONTRATAS		Con Normalidad
3.CONTROL DOSIFICACIÓN Y STOCK DE REACTIVOS EN PLANTA		Con Normalidad
4.TOMA DE MUESTRAS: MÍNIMO MUESTRAS FANGO BIOLÓGICO Y DESHIDRATADO, AGUA TRATADA		Con Normalidad
5.TOMA DE LECTURAS		Con Normalidad
6.SUPERVISIÓN DESCARGA DE PRODUCTOS QUÍMICOS		Con Normalidad
7.SUPERVISIÓN DESCARGA CAMIONES CUBA		Con Normalidad

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS EN PROCESOS/EQUIPOS CRÍTICOS: Siempre que sea necesario y el funcionamiento de la planta se vea comprometido.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: mantenimientos no críticos, principalmente de obra civil, jardinería y pintura se limitarán a horario fuera de avisos de nivel naranja o rojo. Resto y principalmente aquellos que no conlleven alto esfuerzo físico y exposición solar se mantienen con normalidad, manteniendo siempre las medidas preventivas generales.

OTRAS OPERACIONES DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

OTRAS OPERACIONES CICLO INTEGRAL		CRITERIOS
1. TOMA DE MUESTRAS EN MEDIO NATURAL	**Toma de muestras en medio receptor, ríos, embalses**	Programar trabajos de toma de muestras en zonas sin sombra evitando horarios incluidos en avisos de nivel naranja o rojo. (*)
2. TOMA DE MUESTRAS EN INSTALACIONES CLIENTE (EDARs, GRIFOS, DEPÓSITOS , INDUSTRIA, ETC.)		Programar trabajos de toma de muestras en zonas sin sombra evitando horarios incluidos en avisos de nivel naranja o rojo. (*)
3. INSTALACIÓN DE PLACAS SOLARES		Criterio general obras
4. INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE TELELECTURA		Criterio general obras
5. VISITAS A FINCAS AGRÍCOLAS E INSTALACIONES DE CLIENTES, TRABAJOS DE PODA U OTRAS TAREAS PESADAS		Programar estas visitas y trabajos en zonas sin sombra evitando horarios en avisos de nivel naranja o rojo. (*)
6. RETIRADA DE BIOSÓLIDOS, RESIDUOS, ESPARCIMIENTO DE LODOS EN FINCAS AGRÍCOLAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS		Se continuará la actividad siempre que sea posible y con las correspondientes medidas de seguridad

(*) Si no se disponen de zonas de sombra el trabajo no se podrá realizar en solitario.

Logo de la Empresa (Optativo)	**PERMISO DE TRABAJO (PDT) PARA (*INDICAR TIPO DE TRABAJO*)**	Health and Safety

DATOS GENERALES

Nº de permiso:_____ **(Optativo)** **En correspondencia con la orden de trabajo nº**_____ **(Optativo)**

DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN A EFECTUAR					
LOCALIZACIÓN (Designación exacta del lugar de trabajo, instalación o equipo afectado)					
FECHA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO		**HORA DE INICIO DEL TRABAJO**		**HORA DE FINALIZACIÓN ESTIMADA**	

IDENTIFICACIÓN DE ROLES

AUTORIZANTE DEL PDT **(Mando intermedio o equivalente. Excepcionalmente será un encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE LA AUTORIZACIÓN DEL PDT:	
EMISOR DEL PDT **(Persona competente: mando intermedio, capataz, encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE EMISIÓN DEL PDT:	
RECURSO/s PREVENTIVO/s	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:
DESTINATARIO/S DEL PDT **(PERSONAL QUE INTERVIENE)** (Nombre completo, firma, empresa)		

MEDIDAS GENERALES/ESPECÍFICAS Y VERIFICACIONES A REALIZAR

La verificación de las medidas marcadas por el emisor será realizada por el recurso preventivo. Los trabajos darán comienzo una vez realizada dicha verificación y siempre que estén cumplimentados los apartados del autorizante y del emisor del PDT.
Si el emisor del PDT es también el recurso preventivo, la verificación será realizada por el destinatario del PDT (trabajador de mayor experiencia o rango).
Regla que salva transversal (aplicable a cualquier persona): Antes del comienzo de los trabajos debe realizarse una última evaluación de seguridad mentalmente y se detiene si no es seguro.

CAMPOS PERSONALIZABLES

ZONA DE TRABAJO SEGURA (INCLUYE PROTECCIONES COLECTIVAS)

ASEGURAR ACCESO Y EVACUACIÓN

PUNTOS A CONTROLAR POR (marcar con X):	EMISOR DEL PDT		VERIFICADO *IN SITU* POR: (Indicar nombre completo, empresa y firma)		
	SI	N/A	SI	NO	N/A

REGLAS QUE SALVAN VIDAS

Antes de empezar cualquier tarea siempre hago una última evaluación de la seguridad mentalmente y la detengo si no es segura.

TRÁNSITO EN EL TRABAJO

Me mantengo alejado de la zona de maniobra de vehículos y equipos en movimiento.

TRÁNSITO EN EL TRABAJO

Nunca conduzco bajo los efectos de drogas o alcohol. Y me abrocho el cinturón de seguridad y no manejo ningún equipo de comunicación durante la conducción

TRÁNSITO EN EL TRABAJO

Antes de girar o dar marcha atrás, señalizo, reduzco velocidad y compruebo a mi alrededor.

TRABAJO EN ALTURAS

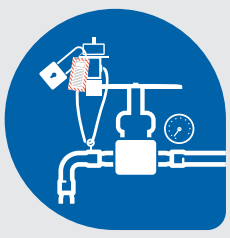
Cuando trabajo en altura mantengo mi arnés de seguridad enganchado en todo momento y protejo a los demás de caídas de objetos.

TRABAJOS DE EXCAVACIÓN Y ZANJAS

Únicamente entro en zanjas o excavaciones si están protegidas contra derrumbes.

TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Antes de entrar y durante el trabajo en un espacio confinado compruebo la atmosfera y siempre aseguro la presencia de un asistente en el exterior.



CONTROL DE ENERGÍA PELIGROSA

Antes de cualquier operación me aseguro de la ausencia de cualquier tipo de energía (mecánica, química, eléctrica, hidráulica, ...).

ELECTRICIDAD

Antes de cualquier operación identificó las redes eléctricas y compruebo que los equipos o circuitos eléctricos están desconectados y sin energía residual.

TRABAJOS EN CALIENTE

Únicamente realizo trabajos en caliente si han sido eliminados los riesgos de incendio o explosión.

OPERACIONES DE ELEVACIÓN

Nunca trabajo ni pasó por debajo de una carga suspendida.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES PELIGROSOS

Únicamente manipulo material peligroso si conozco los riesgos y aplico las medidas adecuadas para su control.

AGUA A ALTA PRESIÓN / HIDRO-LAVADO A ALTA PRESIÓN

Cuando trabajo con equipos a presión me aseguro del buen estado y compatibilidad de los equipos, y del correcto funcionamiento de la parada de emergencia.

Annex VIII: Full informatiu de senyalització en obres

MESURES PREVENTIVES EN SENYALITZACIÓ EN OBRES

INTRODUCCIÓ

Aquest full informatiu pretén donar indicacions i exemples de com s'han de senyalitzar les obres en la via pública. Com a mode d'exemple es presenten el casos més habituals que ens podem trobar, però en el cas de senyalització d'una via, que no es mostra l'exemple en aquest full informatiu, cal buscar-ho en la Norma de Carreteras 8.3-IC, "Señalización de Obras".

MESURES GENERALS

SENYALS

S'utilitzaran els senyals de la Norma 8.3. I-C.

Els senyals han de tenir les dimensions mínimes especificades en la Norma, ser sempre reflectants, com a mínim amb el nivell 1 (segons normes UNE) excepte el senyal d'STOP que serà sempre de nivell 2 de reflectància. Es recomana utilitzar un nivell superior en llocs a on la il·luminació ambiental dificulti la seva percepció i en llocs d'elevada perillositat.

Els senyals es podran col·locar mitjançant trípodes o elements de sustentació similars a altures inferiors a 1,5 m.

Qualsevol panell complementari que es col·loqui en les obres ha de ser de color groc.

COLOR SENYALS

El color groc distingeix els senyals de les obres de les normals, només es poden utilitzar els senyals amb "fons blancs" els d'Advertència de Perill, Prioritat, Prohibició i fi de Prohibició, així com en els fons dels senyals de carrils i les de, dins de l'apartat d'orientació, de Pre-senyalització i Direcció. Per tant, els senyals com direcció obligatòria, que tenen fons de color blau, STOP o direcció prohibida, que tenen fons vermell, etc. seran iguals que les normals. Els panels complementaris hauran de tenir el fons de color groc.

ELEMENTS LLUMINOSOS

Les obres que la senyalització provisional hagi de romandre durant la nit s'acompanyarà d'elements lluminosos.

MÀQUINES I VEHICLES

Es recomana que les màquines i vehicles que s'utilitzin en la senyalització mòbil siguin de color blanc, groc o taronja.

Han de portar com a mínim una llum ambre giratòria o intermitent omnidireccional a la seva part superior, de potència mínima 55W en el cas de llum giratòria i de 1,5 julis en cas de llum intermitent.

OPERARIS

Es recomana, sempre que sigui possible situar el vehicle de tal forma que aquest protegeixi la zona de treball.

El treballador utilitzaran en tot moment elements reflectants de Categoria II.

COL·LOCACIÓ I RETIRADA DE SENYAL

Col·locació:

Els senyals s'aniran col·locant en el mateix ordre que l'usuari se les vagi trobant, d'aquesta manera el personal que les col·loca ja queda protegit pels senyals procedents.

Si no es poguessin transportar tots els senyals i balises en un sol viatge s'aniran disposant primer fora de la calçada i d'esquena al trànsit i posteriorment es col·locaran totes de forma seguida.

Es procurarà que tots els senyals i balises quedin ben visibles.

Retirada:

La senyalització d'obra estarà el temps estrictament necessari i es retirarà immediatament després de la finalització dels treballs.

La senyalització i balises es retirarà en ordre invers a la seva col·locació.

REGLES BÀSIQUES D'IMPLANTACIÓ

Adaptació de l'usuari a la senyalització d'obra.

Necessitat d'evitar qualsevol sorpresa degut al caràcter circumstancial de l'obra.

Necessitat de subministrar en poc espai una gran quantitat d'informació per mitjà de senyals.

El número de senyals ha de ser el mínim necessari, sempre que s'incloguin totes les especificacions imprescindibles.

Emplaçament de manera que entre els dos senyals la distància sigui inferior a 100m.

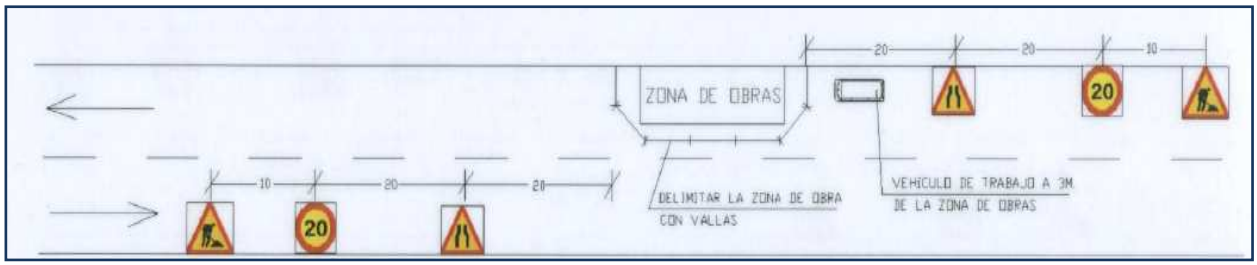
Fàcil percepció visual.

Tots els senyals han de mantenir-se en perfecte estat de conservació i neteja.

En el cas que s'utilitzin dos vehicles com a mesura de senyalització, el vehicle 1 ha d'estar molt a prop de la zona d'obra, ja que servirà com a protecció dels operaris i el vehicle 2 almenys a 100m abans del vehicle 1.

SENYALITZACIÓ CASC URBÀ i / O CAMINS

Esquema:



Normes:

- ✓ Segons les condicions de les obres pot ser que sigui necessari l'ús de més senyals i / o personal per regular el trànsit.
- ✓ És obligatori habilitar un pas de vianants de 1,50 m quan hi hagi trànsit de persones i s'ocupi la vorera.
- ✓ Tancar completament el perímetre de la rasa mitjançant tanques i col·locar la senyal "Vianants disculpin les molèsties" o similar.
- ✓ Senyalitzar amb "circulació prohibida" sempre que es talli la circulació de vehicles.
- ✓ Posar senyals nocturnes cada 10 metres si al finalitzar la jornada no s'ha acabat totalment l'obra.
- ✓ Interposar el vehicle de treball a 3 metres de la zona d'obres en el sentit de la circulació.
- ✓ Sempre que es realitzin treballs en via urbana es senyalitzaran seguin les indicacions de l'ajuntament o entitat local. En el cas d'obres en vies de dos sentits es pot seguir l'esquema adjunt.
- ✓ En el cas de confluència de carrers o camins en el tram senyalitzat, la senyalització mínima exigible serà la del senyal de "perill obres".

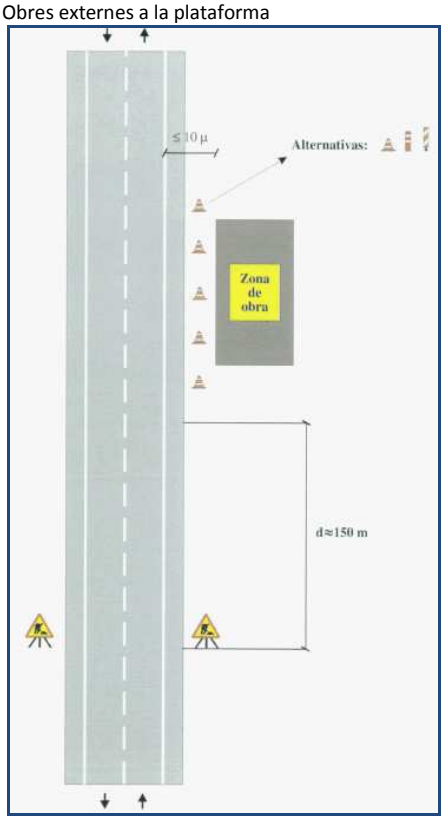
SENYALITZACIÓ CARRETERES (Norma 8.3. I-C)

Normes generals:

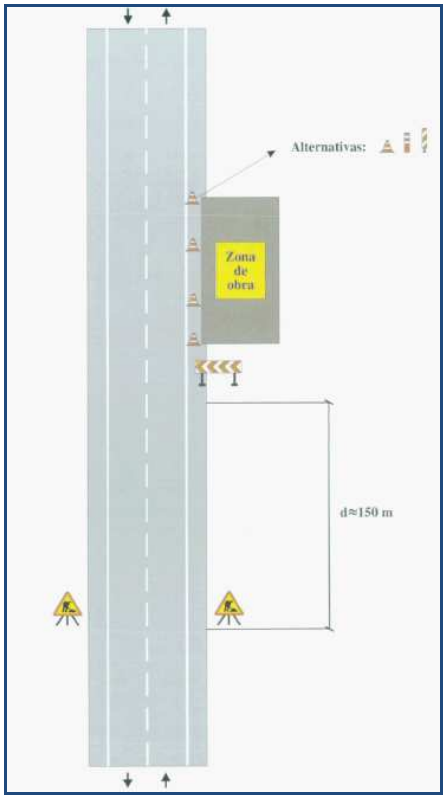
Com a norma general abans de realitzar els treballs en aquest tipus de vies s'haurà de comunicar al titular de la mateixa la proposta de senyalització en base als següents esquemes tant en trams interurbans, travesses urbanes o rotondes.

Esquemes: TOTS ELS CASOS EN CALÇADES DE VIA ÚNICA EN DOBLE SENTIT

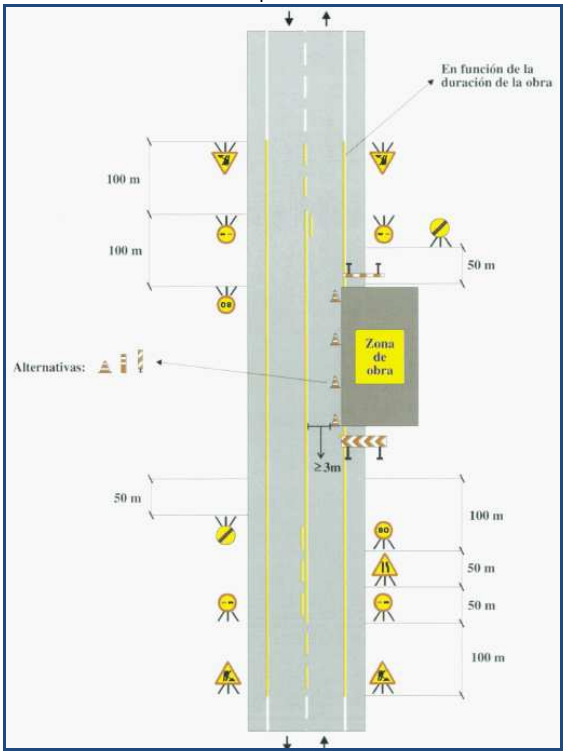
Obres externes a la plataforma



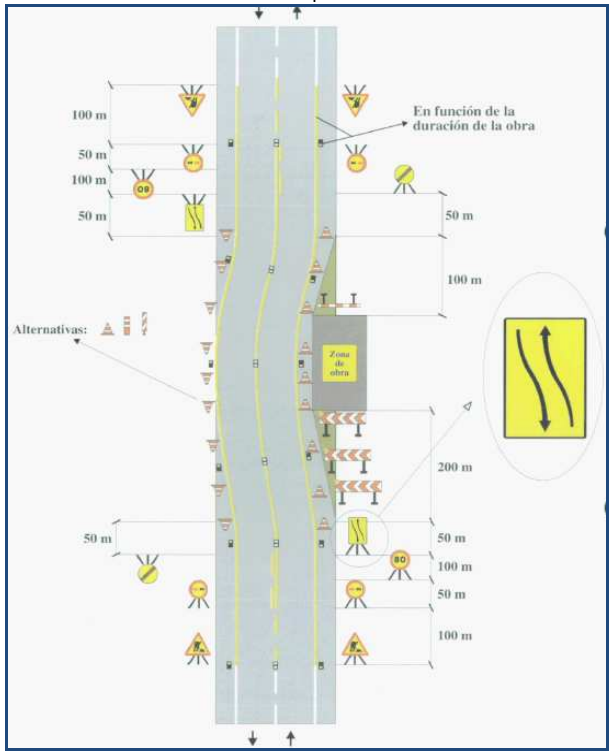
Obres en el voral



Obres envaint voral i part del carril

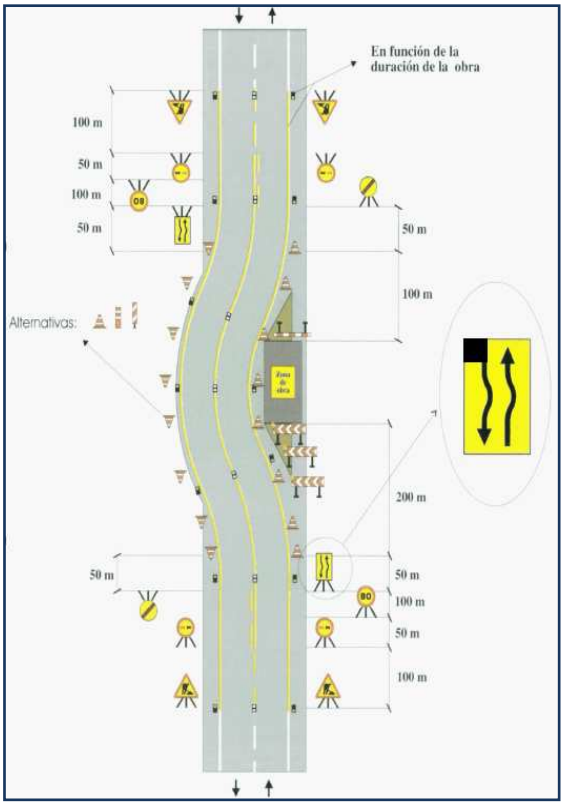


Obres envaint voral i part del carril

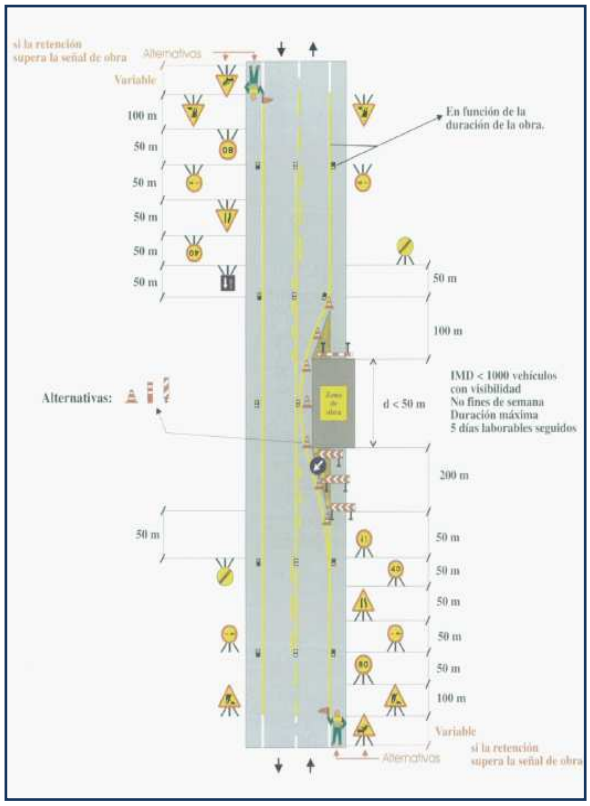


SENYALITZACIÓ CARRETERES (Norma 8.3. I-C)

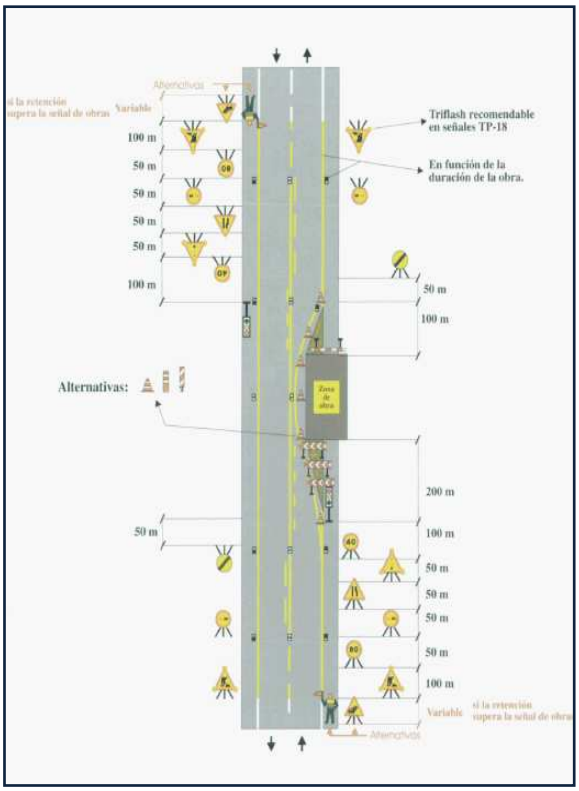
Obres en el voral i carril, amb ampliació de plataforma.



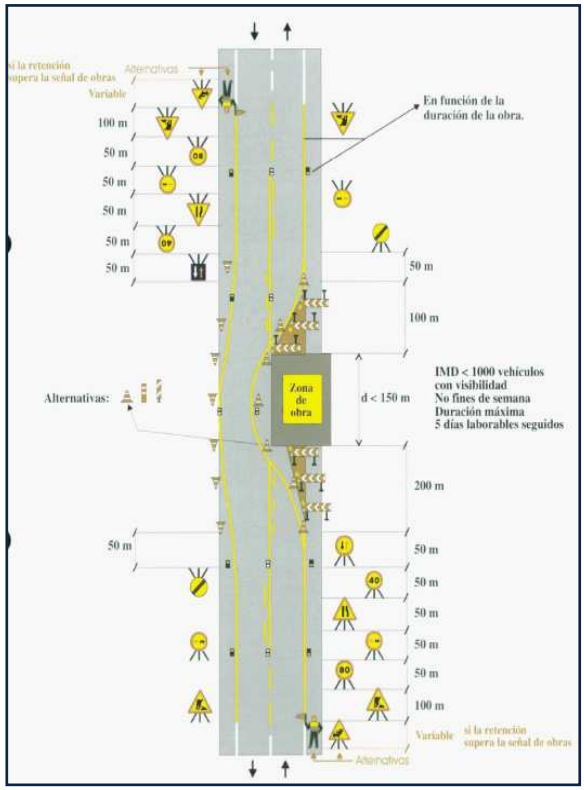
Deixant lliure un sol carril en treballs diürns (senyalista)



Deixant lliure un sol carril (senyalista més semàfors)



Ocupant dos carrils.



SENYALS (Norma 8.3. I-C)

SENYALS DE PERILL

SENYAL	SÍMBOL	SIGNIFICAT
TP-18		OBRES
TP-17		ESTRETAMENT DE CALÇADA

SENYALS DE REGLAMENT I PRIORITAT

SENYAL	SÍMBOL	SIGNIFICAT
TR-101		ENTRADA PROHIBIDA
TR-301		VELOCITAT MÀXIMA
TR-400		SENTIT OBLIGATORI
TR-500		FI DE PROHIBICIÓ

SENYALS D'INDICACIÓ

SENYAL	SÍMBOL	SIGNIFICAT
TS-660		PANELL GENÈRIC AMB LA INSCRIPCIÓ QUE CORRESPONGUI

SENYALS MANUALS

SENYAL	SÍMBOL	SIGNIFICAT
TM-1		BANDERA VERMELLA
TM-2		DISC BLAU DE PAS PERMÈS
TM-3		DISC D'STOP O PAS PROHIBIT

ELEMENTS D´ABALISAMENT REFLECTANTS

SENYAL	SÍMBOL	SIGNIFICAT
TB-2		PANELL DIRECCIONAL ESTRET
TB-6		CON

SG GRUPO - INSTRUCCIONES DE TRABAJO IS-T-17 **Trabajos en la red con interferencias de cableado eléctrico** **Rev: 1 30/06/2023**
Elaborado por: Dagmar Lazara Recalde Ruiz (27/06/2023 16:09:53)
Comprobado por: Nuria Catalá Bautista (30/06/2023 9:27:56), Raúl Sancho Madrid (27/06/2023 17:50:01), Rodolfo Manuel Ruiz (28/06/2023 9:15:28), Pilar Hernández Muñoz (27/06/2023 17:09:42), José Luis Lérida Vioque (27/06/2023 16:38:14)
Aprobado por: José María Verdejo Rabassó (30/06/2023 10:30:14)

1. OBJETO

Establecer las fases de trabajo y los puntos clave de seguridad que deberán seguirse en la realización de trabajos de instalación, localización de averías y reparación de la red de agua potable y saneamiento y, en general, en cualquier obra en la que se haya de realizar excavación o movimiento de tierras, para evitar los riesgos laborales asociados a la interferencia con otros servicios, en especial al riesgo eléctrico, por la posibilidad de encontrar estos servicios durante la excavación y manipulación de tuberías.

Esta instrucción de trabajo deberá ser desarrollada por cualquier instrucción concreta que se considere adecuada y mejore la información en los casos particulares que se identifiquen, ya que pueden presentarse singularidades de suma importancia para el desarrollo de los trabajos que no están detalladas en la presente instrucción.

2. ALCANCE

Será de aplicación obligatoria lo descrito en **todas las intervenciones, obras y trabajos** de instalación y reparación que se realicen en la red de agua potable y saneamiento, incluyendo aquellas obras que estén condicionadas por la necesidad de una intervención rápida y urgente (reparaciones de emergencia) y a algunas obras de corta duración (ejecución de acometidas de agua potable).

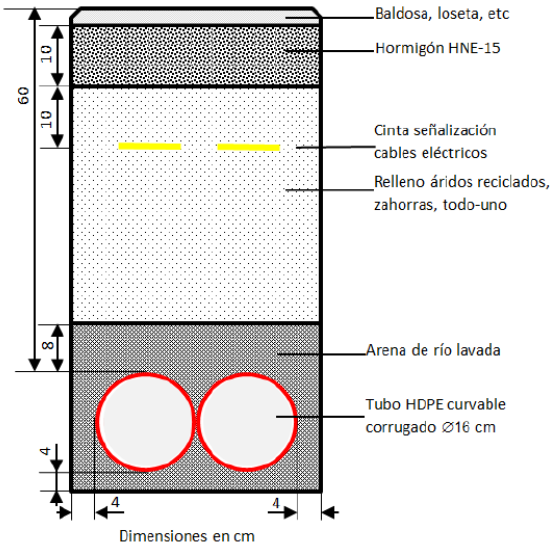
Esta instrucción será de obligado cumplimiento tanto para el personal interno como para el externo o subcontratado.

3.INFORMACIÓN DE CONTEXTO

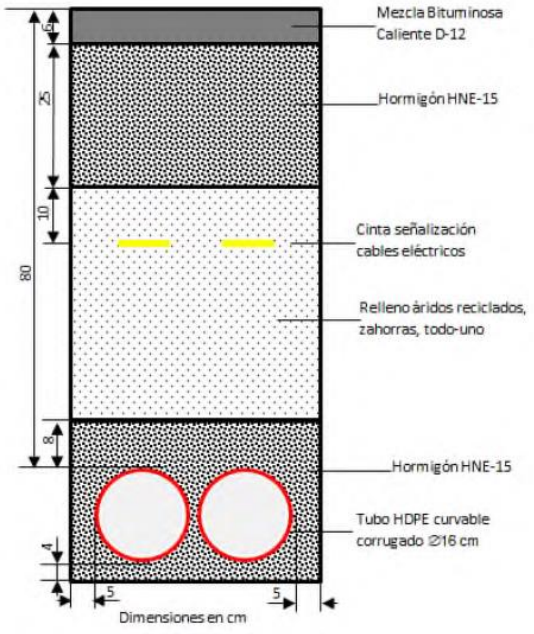
Referencias de la localización de cableado eléctrico, **según normativa actual***:

- Los **cables de BT y AT** estarán enterrados a una profundidad no menor de 0,6 m (acera o tierra) ni de 0.8 m (calzada).

- Por encima de los cables irá una **capa de arena**, tierra cribada o material con características equivalentes de unos 0,10 m de espesor.
- Por encima de la arena, los cables deberán disponer de **protección mecánica** para protegerlos frente a excavaciones:
    - ❖ los **cables de BT**: losas de hormigón, placas protectoras de plástico, ladrillos o rasillas (ladrillos estrechos) colocadas transversalmente.
    - ❖ los **cables de AT**: protección que en las condiciones de instalación soporte un impacto puntual de una energía de 20 J y que cubra la proyección en planta de los cables.
- Finalmente, habrá cinta de **señalización o placas** (protección más señalización) que adviertan de la existencia del cable de BT o AT. Su distancia mínima al suelo será de 0,10 m, y a la parte superior del cable de 0,25 m.



Ejemplo de canalización en acera/tierra



Ejemplo de canalización en calzada

***** *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002) y Reglamento de Líneas de Alta Tensión (RD 223/2008)*

Los servicios de agua deberían cumplir lo siguiente:

- Las **canalizaciones de agua** irán por debajo de los cables eléctricos.
- Entre cables y las canalizaciones de agua: **0,20 m** mínimo.
- Entre cables y las arterias principales de agua, o juntas y uniones de ambos servicios: 1 m mínimo.

- Cuando no se pueda respetar la distancia: la canalización instalada más reciente irá entubada. En caso de cables de AT, la canalización más reciente se dispondrá separada mediante tubos, conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica.

Recordar que en la mayoría de los casos encontraremos que no se cumplen estos requisitos descritos en la normativa sobre protecciones y distancias (con lo cual seguir criterio de máxima prudencia).

RQS: Antes de empezar cualquier tarea siempre hago una última evaluación de la seguridad mentalmente y la detengo si no es segura.

3.1.MEDIDAS TÉCNICAS Y ORGANIZATIVAS *(CONSIDERACIONES PREVIAS)*

- Planificar la obra o reparación atendiendo a aspectos organizativos: **Priorizaremos la seguridad** ante el resto de criterios (económico, tiempo, horas de corte,etc).
- **RQS:** Antes de empezar cualquier tarea siempre hago una última evaluación de la seguridad mentalmente y la detengo si no es segura.
- Siempre será obligatorio el uso del **detector de cableado*** antes de empezar a renovar tierras o pavimentos y, en general, antes de empezar las obras dentro de las excavaciones, ya sea con el terreno intacto, o bien que haya sido removido con anterioridad por personal propio o no de la empresa, y durante el avance de la zanja.
- Recordar que los servicios públicos discurren habitualmente, y en especial en suelo urbano, de manera paralela y con relativa proximidad, incluso unos servicios bajo otros y tocándose, haciendo que exista riesgo de interferencias por la carencia de apreciación visual de las líneas. En cualquier caso se seguirán las máximas medidas de seguridad, actuando como si en la zona de trabajo estuvieran presentes todo tipo de servicios que pudieran ser afectados por nuestro trabajo.

* *Detector de cableado: Se utilizará este término para referirse al equipo de detección de cables también llamado, entre otros, radiodetector, localizador y CAT.*

4. TAREAS Y PUNTOS CLAVE DE SEGURIDAD

4.1.DETECCIÓN PREVIA DE LOS CABLES ANTES DE ABRIR LA ZANJA

Solicitar y revisar previamente, siempre que sea posible, los **planos** de los servicios para hacernos una idea de la ubicación y dirección de los mismos, que **no** de la **profundidad.** En todo caso, tener

en cuenta que los planos pueden ser poco fiables y, ante cualquier duda, dar aviso a la empresa prestadora de servicios.
Analizar la zona de trabajo y alrededores para localizar indicios de la ubicación o presencia de líneas eléctricas enterradas en la zona de intervención: ● Revisar el interior de las arquetas. ● Observar la presencia de transformadores, cuadros eléctricos, postes, torres, farolas, tapas de servicio, etc. ● Observar el estado de reposición del pavimento, losas, aglomerado, etc., así como posibles cambios de nivel del terreno o depresiones (indicativos de que se ha realizado una zanja).
Es **obligatorio** hacer uso del **detector de cableado** (en sus distintas funcionalidades: modo radio, modo potencia, modo automático, etc) antes de mover tierras o comenzar los trabajos en la zanja, independientemente de la información obtenida de los planos y de la observación de la zona de trabajo y sus alrededores.
Si se detectan cables se han de marcar/señalizar en el suelo, realizando catas para asegurarse (por posible cambio de personal). Esta señalización deberá ser fiable y duradera. Todas las interferencias detectadas se señalizarán sobre el terreno, dejando constancia de las mismas en los partes de trabajo (croquis) y sobre los planos de los que se dispongan.

4.2. APERTURA DE LA ZANJA

“No seamos ambiciosos: perforar o sacar tierra con cuidado”
Será obligatorio el uso del **detector de cableado** de forma previa a la apertura de la zanja y a medida que se avance, realizando las verificaciones complementarias que sean necesarias para la detección y localización del cableado. Inicialmente para romper el pavimento y la base/capa inicial de hormigón se podrán utilizar medios mecánicos. Será necesario que, en el uso de sierras y otros cortantes de hoja, se elija material de diámetro de hoja lo más reducido posible para no llegar a tocar de forma accidental los otros servicios y evitar un contacto directo con la electricidad.
Una vez extraído el hormigón **se podrán utilizar medios mecánicos (mini-excavadora, retro-**

excavadora o similar) únicamente si se tiene localizado la profundidad del cable mediante transmisor*, en caso contrario, se utilizarán medios manuales (pico, pala, azada, etc.) con mango de madera o aislante para excavar la tierra, avanzando lentamente y con cuidado.
Mientras se excava, se prestará especial atención a la existencia de señalización o de protección (placas o cinta amarilla, capa de hormigón, etc.), a la presencia de arena, al cambio de color de la tierra, tierra blanda o movida, etc. Estar **alerta** para detectar la menor anomalía.
Recordar que, una vez descubierta la cañería, pueden existir cables no vistos ya sea porque los tape la propia cañería o porque los tapen raíces de árboles u otros materiales existentes, por eso, siempre que tengamos que usar herramientas mecánicas o eléctricas (sierras, radiales, etc..) para manipular la cañería **previamente** a realizar los trabajos tendremos que **pasar el detector de cables**.

***** *Transmisor: Equipo para determinar la profundidad del cableado, también llamado transmisor o localizador de señal o Genny.*

4.3. DETECCIÓN VISUAL DEL CABLEADO

Para poder apreciar mejor el trazado de líneas detectadas que interfieran en la zona de trabajo, abrir 1,5 m de longitud de zanja, siempre que sea posible.
A medida que se va retirando tierra prestar **atención** cuando se observen diferentes aspectos que son indicativos de que justamente debajo se encuentra una o varías **líneas eléctricas**: ● Observar el color del terreno, cambio de color de la tierra, si encontramos arenas o tierras más débiles o arenosas, tierras blandas, de relleno o sauló, o removidas. ● Observar si existe señalización tipo banda de plástico flexible o rígido de color amarillo, mediante malla, placas amarillas, etc. ● Observar si encontramos protección superior con línea de ladrillos o restos de ladrillos rotos. ● Observar la presencia de capa, canaleta o losa de hormigón, canaleta de fibrocemento,etc.
Si aprecia una situación excepcional: parar los trabajos y averiguar de qué se trata extremando precauciones.

4.4. UNA VEZ DETECTADOS

No tocar la posición del mismo: No manipular la instalación y trabajar con todas las **precauciones**
En caso necesario se avisará al responsable inmediato para valorar la situación y las posibles soluciones.
No utilizar herramientas mecánicas: usar herramientas manuales (pico y pala), con máximo cuidado. Deben tener los mangos de madera o de material aislante.

4.5. EN CASO DE REPARACIÓN DE UNA FUGA DE AGUA

Una vez descubierta la tubería de agua, **no cortarla directamente.**
Volver a pasar el **detector de cableado** por la zona para evitar tocar cableado u otros servicios no visibles (pasan por debajo de la conducción de agua, por el interior de una misma conducción a modo de protección, por debajo de raíces, …) o que se puedan confundir con las conducciones de agua.
Atención: todo el perímetro o alrededores de la tubería en reparación siempre debe estar visible por ello se ha de trabajar, siempre que sea posible, con bombas de achique cuando se acumule agua en la zanja.
Asegurarse de que la tubería es de agua antes de proceder al **corte**: - Buscando en la conducción algunas marcas típicas como una línea azul a lo largo, indicaciones tipo UNE, PN, PE… que se repite. - Descubriendo el origen del escape y no fiarse del escurrimiento de agua que hay por fuera de la cañería (que puede venir filtrada por el terreno o por dentro de una cañería que protege el tubo en cuestión). - Observando si el diámetro de la conducción coincide con los habituales de las cañerías de agua de diámetro hasta 90 mm (20, 25, 32, 40, 50, 63 ó 75 mm).
Hará falta que, en el uso de sierras y otros cortantes de hoja, se elija material de longitud de hoja lo más reducido posible para no llegar a tocar, de forma accidental, otros servicios: evitaremos un contacto directo con la electricidad.
En caso de **tubos de polietileno** de baja densidad y habiendo pasado el detector de cableado, si

las indicaciones dadas anteriormente no son fiables y se tiene que cortar el tubo, **asegurarse** de que es de **agua** siguiendo las pautas siguientes:

Estrangular dos veces (una vez y después otra) la conducción con la herramienta estranguladora (pinza). Al estrangular debe apreciarse un ruido agudo debido a que se está cortando el paso del agua y puede apreciarse que las dos paredes del tubo se tocan. Al quitar la estrangulación, el tubo debe recuperar su forma y diámetro original a causa de la presión residual interna. Estrangular de nuevo y proceder al corte.

4.6. EN CASO DE TRABAJAR CON RIESGO DE INTERFERENCIA DE CABLEADO ELÉCTRICO

Siempre y cuando el cableado no esté tocando directamente la cañería de agua, se instalarán **planchas o mantas de material aislante**, plástico, madera o cualquier otro apto para aislar tensión que exista en el mercado y que **eviten un contacto directo**, y la posible rotura accidental durante las labores.

En caso de que nos encontremos en una de las siguientes situaciones de **RIESGO GRAVE E INMINENTE:**

- El trabajo no se puede realizar sin tocar el tendido eléctrico.
- Al tendido eléctrico le faltan las protecciones que impiden un contacto eléctrico.
- El tendido eléctrico produce chispas, emite humo o huele a quemado.
- El tendido eléctrico está en contacto directo con la cañería de agua.
- Los cables eléctricos se encuentran en mal estado o es imposible trabajar.
- En la zanja huele a gas aunque no se vea la cañería o el escape.
- Se pica o arranca un cable (con o sin fogonazos por los intentos de reconexión eléctrica)
- Situación anómala similar a las anteriores.

- **PARAR LOS TRABAJOS Y ALEJARSE**

- **AVISAR AL SUPERIOR INMEDIATO**, el cual determinará los próximos pasos y las medidas correctivas a adoptar, como el aviso a la compañía eléctrica o del servicio correspondiente para hacer la descarga, el desvío de tensión o las reparaciones pertinentes.

Serán las propias compañías las que se encargarán de asegurar la ausencia de riesgo antes de que nuestro personal vuelva a operar. En estas situaciones será obligatoria la presencia de

un **recurso preventivo** durante los trabajos y el encargado/capataz deberá informar:

- al Servicio de Prevención;
- al Mando Intermedio (Jefe de Distribución, de Planta, de Obra…);
- al Coordinador de Seguridad y Salud de obra, en su caso.

Una vez la compañía haya actuado, se pasará el **detector de cableado** para asegurar que efectivamente no pasa corriente por las líneas eléctricas en cuestión.

4.7.-TAPADO DE LA ZANJA

Reponer siempre, antes de echar las tierras, las protecciones (ladrillos, hormigón, etc.) y la señalización (malla amarilla, placas, etc.).

"Porque podemos volver otro dia"

5. CONTROL DE ACTUACIONES

Antes de empezar las tareas, se **registrará** tanto el **uso del detector de cableado** como cualquier **información** relevante para la **seguridad y salud** en la intervención. Este registro se realizará en los partes de trabajo o en formulario independiente, contendrá un croquis, permanecerá siempre en obra y puede ser en papel o en aplicación digital corporativa (DROP, GOT o equivalente) *(Anexo 1).*

Asegurar de que se dispone de un número adecuado de detectores de cableado y transmisores y velar por el correcto uso de los equipos por parte de las contratas, disponiendo el personal de formación teórico-práctica para su uso adecuado (deber in vigilando).

6. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, COLECTIVA Y EQUIPOS DE TRABAJO

Listado no exhaustivo de los **equipos principales** asociados a esta instrucción:

EPI	• Botas impermeables de seguridad con puntera reforzada y protección ante riesgo eléctrico (Clase 0)	• Guantes dieléctricos certificados para tensiones de hasta 1000V (Clase 0), como mínimo, con protección térmica y ante riesgo mecánico	• Gafas de protección contra partículas, casco de seguridad y otros equipos de protección individual necesarios según el entorno y condiciones del trabajo

EQUIPOS DE TRABAJO	• Detector de cables	• Transmisor o equipo para determinar la profundidad	• Herramientas manuales de trabajo con mangos de madera o plástico (material aislante)	• Equipo de detección de voltaje compatible con condiciones de humedad o agua (lápiz detector de corriente o similar)
PROTECCIONES COLECTIVAS	• Sistemas físicos de protección: Su finalidad es evitar la rotura de cables durante labores de corte de tuberías junto a líneas eléctricas. Se podrán usar planchas de protección (metacrilato o madera) o mantas aislantes / dieléctricas.		• Existencia de diferencial con sensibilidad de 30 mA en todo grupo electrógeno.	

7. FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Será necesario que el personal que esté expuesto al riesgo de trabajos con interferencia con cableado eléctrico en líneas con tensión cuente con la siguiente **formación**:

- Conceptos básicos de riesgo eléctrico, interferencias de servicio y trabajos en zanja.
- Formación teórica sobre la presente instrucción.
- Conocimiento teórico-práctico sobre el uso del detector de cables y transmisor.

Recurso preventivo: Formación nivel básico en prevención de riesgos laborales (60h) o superior

Autorizaciones: Será necesario que el personal que se expone a riesgo eléctrico en interferencia de servicios esté autorizado para realizar este tipo de trabajos (*Anexo 2)*.

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- IT-S/P-02 “Trabajos con riesgo eléctrico”
- PS-S/P-03 “Seguridad en operaciones de riesgo, EECC y lugares de riesgo”
- PS-S/P-09 “Adopción de medidas de seguridad laboral en los trabajos en el interior de zanjas
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión

- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión
- R.D. 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- RD 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
- Estándar de Gestión de Alto Riesgo (EGTAR): Electricidad
- Estándar de Gestión de Alto Riesgo (EGTAR): Excavación y zanjas

9. ANEXOS

ANEXO 1: Registro de control en las actuaciones con interferencia de cableado eléctrico / Registro del uso de los detectores de cableado.

ANEXO 2: Autorización para realizar trabajos con interferencia de cableado eléctrico (Individual y Colectivo).

ANEXO 3. Decálogo de trabajos con interferencias de cableado eléctrico.

SG GRUPO - INSTRUCCIONES DE TRABAJO IS-T-24 **Trabajos frente a altas temperaturas** **Rev: 2 13/06/2024**	
Elaborado por:	Dagmar Lazara Recalde Ruiz (13/06/2024 15:02:03)
Comprobado por:	Nuria Catalá Bautista (13/06/2024 15:11:34), Pilar Hernández Muñoz (13/06/2024 15:28:05), José Luis Lérida Vioque (13/06/2024 15:19:39), Raúl Sancho Madrid (13/06/2024 15:04:44)
Aprobado por:	José María Verdejo Rabassó (13/06/2024 15:28:44)

Han participado en la elaboración de la presente Instrucción: Xavier Terrasa, Antonio Rico, Ana María Rodríguez, Julián Barcina, Noel Artigas, Mireia de la Torre, Gemma Álvarez, Marcelino Manzanares, Rosa Mariscal, Nuria Catalá y José Luis Lerida.

En azul se indican los cambios respecto a la versión anterior.

1.INTRODUCCIÓN

La exposición al calor puede causar graves alteraciones en las personas. De hecho, la temperatura del cuerpo debe permanecer constante independientemente del ambiente térmico. Los mecanismos de regulación que mantienen la temperatura pueden verse alterados, sobre todo durante las olas de calor en la época veraniega. El riesgo para la salud será aún más importante si el organismo no está preparado (aclimatación).

En el lugar de trabajo, la combinación de factores individuales (salud física, la fatiga, el esfuerzo físico inherente a la tarea…) y colectivos (organización de la actividad, las condiciones de trabajo…) juega un papel importante no solo en la salud, sino también en la alteración del rendimiento físico y mental de las personas.

2. ALCANCE

Esta instrucción de trabajo corporativa afecta a todos los colaboradores del Grupo y sus contratas, en los trabajos a altas temperaturas que se realicen en el exterior. Esta IT a través de los interlocutores de RRHH/SSL será consultada en los Comités de SSL. Esta instrucción técnica es de obligado cumplimiento, podrá adaptarse a las particularidades de cada zona, pero se han de respetar los requisitos aquí establecidos como guía de mínimos que garantiza la compatibilidad de toda la documentación común al Grupo.

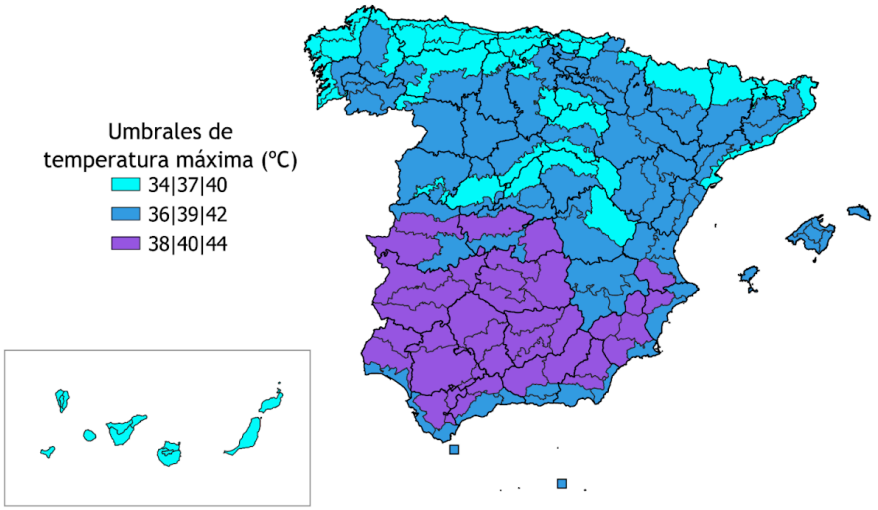
3. DESARROLLO

3.1.NIVELES DE AVISO VINCULADOS A LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (AEMET)

El Plan Meteoalerta de AEMET emite avisos de fenómenos meteorológicos adversos con fecha y hora de inicio y fin.Estos avisos pueden ser consultados con una antelación de hasta 72 horas.

Respecto a los umbrales de temperaturas máximas no son los mismos para toda España, sino que dependen de las distintas regiones y quedan recogidos en el documento de AEMET “umbrales y niveles de aviso” (generalmente el aviso rojo se emite a partir de los 40-44 grados, mientras que el naranja entre 37-40 grados):

Umbrales de temperatura máxima (ºC) por zonas de Meteoalerta según los colores asignados en el mapa, correspondientes a los niveles Amarillo | Naranja | Rojo



https://www.aemet.es/documentos/es/eltiempo/prediccion/avisos/plan_meteoalerta/METEOALERTA_ANX1_Umbrales_y_niveles_de_aviso.pdf

Los niveles de aviso quedan definidos de la siguiente manera:

Verde	No existe ningún riesgo meteorológico. No se espera que el tiempo cause impactos significativos, aunque pueden tener un carácter menor o local.
Amarillo	No existe riesgo meteorológico para la población en general aunque sí para alguna actividad concreta. **Recomendación:** ESTÉ ATENTO. Manténgase informado de la predicción meteorológica más actualizada. Algunas actividades al aire libre pueden verse alteradas.
Naranja	Existe un riesgo meteorológico importante (fenómenos meteorológicos no habituales y con cierto grado de peligro para las actividades usuales). **Recomendación:** ESTÉ PREPARADO. Tome precauciones y manténgase informado de la predicción meteorológica más actualizada. Las actividades habituales y al aire libre pueden verse alteradas.

Rojo	El riesgo meteorológico es extremo (fenómenos meteorológicos no habituales, de intensidad excepcional y con un nivel de riesgo para la población muy alto). **Recomendación:** Tome medidas preventivas y ACTÚE según las indicaciones de las autoridades. Manténgase informado de la predicción meteorológica más actualizada. Las actividades habituales pueden verse gravemente alteradas. No viaje salvo que sea estrictamente necesario.

Los niveles de aviso serán comunicados por el área de operaciones en cada ámbito geográfico a sus respectivas unidades operativas o de negocio, informando además al SPM. Los niveles de aviso de cada geografía se pueden consultar en el siguiente enlace de la web de AEMET:

https://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/avisos?w=hoy

El detalle de los municipios incluidos en cada una las zonas geográficas que establece AEMET para sus predicciones meteorológicas se puede consultar en el siguiente documento:

https://www.aemet.es/documentos/es/eltiempo/prediccion/avisos/plan_meteoalerta/detalle_municipios_zonas_meteorologicas.pdf

3.2 TRASTORNOS PARA LA SALUD RELACIONADOS CON LAS ALTAS TEMPERATURAS, CAUSAS, SÍNTOMAS Y MEDIDAS

ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL CALOR	CAUSAS	SÍNTOMAS	PRIMEROS AUXILIOS
ERUPCIÓN CUTÁNEA	Piel mojada debido a excesiva sudoración o a excesiva humedad ambiental.	Erupción roja desigual en la piel. **Puede infectarse.** Picores intensos. Molestias que impiden o dificultan trabajar y descansar bien.	Limpiar la piel y secarla. Cambiar la ropa húmeda por seca.
CALAMBRES	Pérdida excesiva de sales, debido a que se suda mucho. Bebida de grandes cantidades de agua sin que se ingieran sales para reponer las pérdidas con el sudor.	Espasmos (movimientos involuntarios de los músculos) y dolores musculares en los brazos, piernas, abdomen, etc. Pueden aparecer durante el trabajo o después.	Descansar en lugar fresco. Beber agua con sales o bebidas isotónicas. Hacer ejercicios suaves de estiramiento y frotar el músculo afectado. No realizar actividad física alguna hasta horas después de que desaparezcan. Llamar al médico si no desaparecen en 1 hora.
SÍNCOPE POR CALOR	Al estar de pie e inmóvil durante mucho tiempo en sitio caluroso, no llega suficiente sangre al cerebro. Pueden sufrirlo sobre todo los trabajadores no aclimatados al calor al principio de la exposición.	Desvanecimiento, visión borrosa, mareo, debilidad, pulso débil.	Mantener a la persona echada con las piernas levantadas en lugar fresco.
DESHIDRATACIÓN	Pérdida excesiva de agua, debido a que se suda mucho y no se repone el agua perdida.	Sed, boca y mucosas secas, fatiga, aturdimiento, taquicardia, piel seca, acartonada, micciones menos frecuentes y de menor volumen, orina concentrada y oscura.	Beber pequeñas cantidades de agua cada 30 minutos.

AGOTAMIENTO POR CALOR	En condiciones de estrés térmico por calor: trabajo continuado, sin descansar o perder calor y sin reponer el agua y las sales perdidas al sudar. **Puede desembocar en golpe de calor.**	Debilidad y fatiga extremas, náuseas, malestar, mareos, taquicardia, dolor de cabeza, pérdida de conciencia, pero sin obnubilación. Piel pálida, fría y **mojada por el sudor**. La temperatura rectal puede superar los 39 ºC.	Llevar al afectado a un lugar fresco y tumbarlo con los pies levantados. Aflojarle o quitarle la ropa y refrescarle, rociándole con agua y abanicándole. Darle agua fría con sales o una bebida isotónica fresca.
GOLPE DE CALOR*	En condiciones de estrés térmico por calor: trabajo continuado de trabajadores no aclimatados, mala forma física, susceptibilidad individual, enfermedad cardiovascular crónica, toma de ciertos medicamentos, obesidad, ingesta de alcohol, deshidratación, agotamiento por calor, etc. **Puede aparecer de manera brusca y sin síntomas previos.** Fallo del sistema de termorregulación fisiológica. Elevada temperatura central y daños en el sistema nervioso central, riñones, hígado, etc., con alto riesgo de muerte.	Taquicardia, respiración rápida y débil, tensión arterial elevada o baja, disminución de la sudoración, irritabilidad, confusión y desmayo. Alteraciones del sistema nervioso central. Piel caliente y seca, **con cese de sudoración**. La temperatura rectal puede superar los 40,5 ºC. **PELIGRO DE MUERTE**	Lo más rápidamente posible, alejar al afectado del calor, empezar a enfriarlo y **llamar urgentemente al médico**: Tumbarle en un lugar fresco. Aflojarle o quitarle la ropa y envolverle en una manta o tela empapada en agua y abanicarle, o introducirle en una bañera de agua fría o similar. **¡ES UNA EMERGENCIA MÉDICA!**

3.3 MEDIDAS EN RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD RELACIONADOS CON LAS ALTAS TEMPERATURAS

Trabajadoras/es:

- Beber agua fresca con frecuencia en pequeñas cantidades durante la jornada. Es importante no esperar a tener sed para beber. También es preciso seguir bebiendo agua cuando se esté fuera del trabajo.

- Proteger la cabeza del sol, con casco o gorra según el trabajo a realizar y evaluación de riesgos.

- Permanecer a la sombra siempre que sea posible. Si fuera necesario, hacer uso de las sombrillas o carpas durante la realización de actuaciones en la vía pública o exterior.

- Realizar ciclos de trabajo-descanso, siendo los periodos de descanso cortos y frecuentes y en zonas con sombra o áreas frescas. Se recomiendan periodos de 30 minutos de trabajo y 5 de descanso.

- No ignorar los síntomas de las enfermedades relacionadas con el calor. Si la persona se siente mal, debe cesar su actividad y no dudar en solicitar atención sanitaria, pues continuar trabajando puede ser muy peligroso. No conducir si se encuentra mal.

- Seguir una dieta rica en frutas y verduras. No comer comidas calientes y pesadas ni consumir en exceso bebidas con cafeína (café, refrescos de cola, etc..) y también las bebidas muy azucaradas (>6%).

- Respetar los horarios de comida y descanso.

- Evitar el frío excesivo (aire acondicionado), después de estar expuesto al sol.

- Ducharse y refrescarse al finalizar el trabajo.

- Dormir suficiente número de horas (7 a 8 horas) para recuperarse bien.

- Estacionar el vehículo, en la manera de lo posible, a la sombra.

Organizativas:

- Planificar las tareas más intensas en las horas de menos calor. Los trabajos se organizarán para reducir el tiempo y la intensidad de exposición al calor.

- Establecer ciclos de trabajo-descanso. Se recomiendan periodos de 30 minutos de trabajo y 5 de descanso.

- Establecer rotaciones del personal, para reducir tiempo de exposición.

- Para los trabajos en la vía pública o exterior, proporcionar carpas/sombrillas para el sol y asegurar el uso siempre que sea posible. Para desplazamientos por las zonas abiertas de las instalaciones se pondrá a disposición de los trabajadores paraguas o parasoles.

- Evitar en la medida de lo posible el trabajo individual en tareas intensas, favoreciendo el trabajo en equipo para facilitar la supervisión mutua de los trabajadores.

- Utilizar las ayudas mecánicas disponibles (retro-excavadoras, grúas, camiones, etc.).

- Suministrar cremas solares

- Facilitar los medios (neveras, neveras portátiles, termos, …) que permitan refrescar el agua para una correcta hidratación del trabajador/a.

- Velar por la implantación de las acciones preventivas

En todo momento, la Organización pondrá a disposición de los trabajadores los medios necesarios para el cumplimiento de las medidas indicadas. En Comité SSL se podrá consultar la forma de materializar estas medidas.

Además de las medidas especificadas en este documento, se realizarán las adaptaciones individuales del puesto de trabajo como consecuencia de criterio médico (también valorando características personales o el estado biológico conocido de la persona trabajadora) al respecto de trabajos con altas temperaturas: restricción o recomendación en el certificado de aptitud médica del trabajador/a (SPA Vigilancia de la Salud) o informe específico de especial sensibilidad a realizar tareas con altas temperaturas.

3.4.ACTUACIÓN ANTE UN AVISO DE NIVEL NARANJA O ROJO POR LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (AEMET)

Ante un aviso de nivel naranja o rojo, la actividad en vía pública o exterior quedará limitada a aquellas tareas que no requieran esfuerzos físicos intensos: p.ej. trabajos administrativos, inspecciones, cambios de contador, reuniones de coordinación o PRL, limpieza de imbornales, etc…, a excepción de resolución de averías u otras incidencias urgentes que comprometan el servicio de abastecimiento y saneamiento, que afecten a terceros o al medio ambiente.

En el **ANEXO I** se recoge la operativa adaptada en las franjas horarias de los niveles de aviso naranja y rojo.

Para la resolución de los trabajos urgentes, que afecten a terceros o al medio ambiente donde no sea factible aplicar la operación adaptada, se adoptarán las siguientes medidas adicionales a las medidas generales descritas en punto 3.3:

- Se solicitará autorización por parte del mando intermedio o de negocio a su superior inmediato (por ejemplo, confirmación vía e-mail), para realizar estas tareas especiales ante un aviso de nivel naranja o rojo
- Reforzar seguimiento del estado de los trabajadores/as por parte del mando intermedio.
- Los trabajos no se realizarán en solitario.

4. CAPACITACIÓN E INDUCCIÓN

Los trabajadores/as del Grupo y las contratas serán conocedores de la presente instrucción de trabajo.

SG GRUPO - PROCEDIMIENTOS PS-S/P-10 **Permisos de trabajo** Rev: 5 28/11/2022	
Elaborado por:	Dagmar Lazara Recalde Ruiz (21/11/2022 15:52:50)
Comprobado por:	Nuria Catalá Bautista (28/11/2022 10:24:41), José Luis Lérida Vioque (28/11/2022 10:38:10), Raúl Sancho Madrid (21/11/2022 18:40:42), Rodolfo Manuel Ruiz (23/11/2022 15:12:45), Pilar Hernández Muñoz (21/11/2022 17:11:36)
Aprobado por:	José María Verdejo Rabassó (28/11/2022 10:38:54)

En azul se indican los cambios respecto a la versión anterior.

ÍNDICE

1. OBJETO 2
2. DEFINICIONES 2
3. ROLES Y RESPONSABILIDADES 3
   - 3.1 AUTORIZANTE DEL PDT 3
   - 3.2 EMISOR DEL PDT 3
   - 3.3 DESTINATARIO/S DEL PDT 5
   - 3.4 EL RECURSO PREVENTIVO 6
   - 3.5 DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES E INSTALACIONES QUE PUEDEN ESTAR SUJETAS A PDT 7
   - 3.6 FORMACIÓN Y COMPETENCIA 9
   - 3.7 ESTRUCTURA DEL PDT 9
4. REGISTROS 9
5. ANEXOS 10

1. OBJETO

Este procedimiento especifica los requisitos mínimos que ha de respetar el sistema de permisos de trabajo (PDT). Será de aplicación a las empresas del Grupo y sus proveedores de obras y servicios, integrándose en todos los documentos del sistema de gestión de seguridad laboral que requieran el uso de un PDT.

Si la empresa del Grupo realiza una prestación de servicios en una instalación/centro de trabajo de un cliente externo, ha de asegurarse que el cliente dispone de un sistema de PDT, garantizando un nivel de seguridad al menos equivalente al que viene fijado en el presente documento. En caso contrario, la empresa del Grupo propondrá al cliente aplicar durante la prestación del servicio los requisitos definidos en este procedimiento.

2. DEFINICIONES

-Permiso de Trabajo (PDT): barrera preventiva que tiene por objetivo asegurar, mediante medidas técnicas y organizativas, el control de riesgos para la seguridad y la salud vinculados a la interacción entre operaciones, instalaciones y su entorno.

Este objetivo se consigue a través de un formulario que oficializa la autorización a ciertas personas, permitiéndoles efectuar una operación relacionada con riesgos mayores, en un momento y en un lugar concreto, cumpliendo con las medidas de prevención o de protección previamente definidas.

-Instalación: cualquier infraestructura, canalización, edificio o zona específica de un centro de trabajo o contrato.

-Deber *in vigilando*: dentro de las actuaciones preventivas, descritas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que debe realizar **el empresario** con el objetivo de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores/as está el establecimiento de un sistema preventivo. Como parte del mismo, se incluye el deber de vigilancia que debe ir más allá del cumplimiento normativo, implantando elementos de control efectivos que garanticen el cumplimiento real de las medidas preventivas.

- Autorizante del PDT: es el responsable de autorizar y conocer los trabajos a realizar en la instalación.

- Emisor del PDT: es el responsable de los trabajos a realizar en la instalación.

- Destinatario/s del PDT: son los trabajadores autorizados a realizar el trabajo en la instalación

- Recurso preventivo: es la figura legal que deberá estar presente, al menos, en las siguientes situaciones:

1) Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
2) Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
3) Cuando dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

3. ROLES Y RESPONSABILIDADES

3.1 AUTORIZANTE DEL PDT

Actúa como responsable de la instalación / centro de trabajo. Asumirán esta figura personas competentes, es decir mando intermedio o equivalente (jefes de distribución, jefes de planta, jefes de obra, jefes de negocio/contrato, etc…), si bien en situaciones excepcionales de no disponibilidad del mando intermedio podrá ejercer esta figura un encargado o equivalente. Esta figura debe constar en el PDT **con antelación al inicio de los trabajos** y al finalizar éstos.

Su participación en el PDT implica:

- que es conocedor de los trabajos a realizar,

- que permite el acceso a la instalación/ zona de trabajo, dado que ésta reúne los requisitos de seguridad para trabajar en ella (no habrá interferencias de otros servicios, formas de energía, etc.),

- que velará por el cumplimiento del deber *in vigilando*.

La firma final implica el cierre de ese PDT, bien porque se han finalizado los trabajos o bien porque se va a renovar el PDT.

En caso de contratación/subcontratación de trabajos de especial criticidad, asumirá la figura de autorizante el Director de Operaciones o cargo equivalente.

3.2 EMISOR DEL PDT

Es el responsable legal/contractual de la ejecución de los trabajos que motiven la emisión del PDT.

Antes de los trabajos:

- Deberá cumplimentar los correspondientes apartados del PDT,
- Con su firma inicial asegura que las condiciones específicas de ese trabajo, los medios disponibles y mediciones (en caso de ser necesarias) son las adecuadas en el momento de la ejecución de los mismos,
- Verifica con el autorizante, como parte de la Coordinación de Actividades Empresariales, que el listado de medidas de seguridad ha sido implementado para disponer de un espacio de trabajo seguro.

A la finalización de los trabajos:

- Volverá a firmar el PDT tras las comprobaciones posteriores.

Asumirán esta figura personas competentes (mando intermedio, capataz, encargado o equivalente).

Las siguientes dos tablas detallan las figuras requeridas según la casuística especifica de los trabajos en cuestión:

Tabla 1. Aplicación del PDT (excepto obras) para tareas habituales (*)

Empresa/s que interviene/n	**Empresa del Grupo**	**Empresa del Grupo y Contrata directa A** (nivel 1 en la línea de contratación)	La empresa del Grupo tiene **una contrata directa A** (nivel 1 en la línea de contratación) **que es la que realiza los trabajos sujetos a PDT**	La empresa del Grupo tiene **una contrata directa A** (nivel 1 en la línea de contratación) la cual a su vez tiene **una contrata B** (nivel 2 en la línea de contratación) **que es la que realiza los trabajos sujetos a PDT**	La empresa del Grupo tiene **dos contratas A y B** (ambas corresponden al nivel 1 de contratación) **que realizan los trabajos simultáneamente sujetos a PDT**
¿Quién ejecuta los trabajos sujetos a PDT?	Sólo trabajadores de esa empresa del Grupo	Trabajadores de ambas empresas	Sólo trabajadores de la contrata A	Sólo trabajadores de la contrata B	Trabajadores de las contratas A y B de forma simultánea
Autorizante del PDT	La empresa del Grupo	La empresa del Grupo	La empresa del Grupo	La empresa del Grupo	La empresa del Grupo
Emisor del PDT*	La empresa del Grupo	La empresa del Grupo (no la contrata A)	La empresa del Grupo	La empresa del Grupo	La empresa del Grupo con el objetivo de coordinar los trabajos
¿Quién aporta el Recurso Preventivo?	Empresa del Grupo	Empresa del Grupo y contrata A	Contrata A	Contrata B	Contrata A y Contrata B

(*) Si se subcontratan trabajos especializados o no habituales (por ejemplo, trabajos subacuáticos, trabajos verticales, trabajos de inertización de atmósferas explosivas…) la emisión del PDT se hará con la participación de la subcontrata, pudiendo incluso utilizar su modelo propio de PDT.

Tabla 2. Aplicación del PDT para obras de construcción

Rol	Obras en la red /instalación gestionada por el Grupo			Obras sin interacción en la red /instalación gestionada por el Grupo	Otras casuísticas (con/sin interacción en la red/instalación gestionada por el Grupo)	
	Promotor: empresa A del Grupo. **Contratista: ajeno al Grupo**	**Promotor: empresa A del Grupo.** **Contratista: empresa A del Grupo.**	**Promotor: empresa A del Grupo.** **Contratista: empresa B del Grupo.**	**Promotor: empresa del Grupo o ajena.** **Contratista: ajeno al Grupo**	**Promotor: ajeno al Grupo.** **Contratista: empresa A del Grupo**	**Promotor y contratista: ajeno al Grupo** **Subcontratista: empresa A del Grupo (**)**
Autorizante del PDT	Empresa A Grupo	Empresa A Grupo	Empresa A Grupo	Contratista ajeno (excepto en la conexión con nuestra red - caso primera columna-)	Empresa A Grupo	Según establezca el Plan de Seguridad y Salud / Documento de Gestión Preventiva
Emisor del PDT	Contratista ajeno	Empresa A Grupo	Empresa B Grupo	Contratista ajeno	Empresa A Grupo	Según establezca el Plan de Seguridad y Salud / Documento de Gestión Preventiva
Recurso Preventivo	Contratista ajeno	Empresa A Grupo	Empresa B Grupo	Contratista ajeno	Empresa A Grupo	Contratista ajeno

(**) Si el estándar de Seguridad del Contratista es inferior al marcado en el Grupo, será la empresa del Grupo quien asuma internamente todas las figuras y, en caso de ser necesario, elabore anejo al Plan de Seguridad y Salud / Documento de Gestión Preventiva.

3.3 DESTINATARIO/S DEL PDT

Son los trabajadores autorizados a realizar el trabajo. En el PDT deberán aparecer los nombres completos y firmas del personal que interviene, así como las empresas a las cuales pertenecen.

La firma de los destinatarios implica que son conocedores del contenido del PDT.

En los casos en que el emisor del PDT ejerza de recurso preventivo, el chequeo de verificación del PDT será cumplimentado *in situ* por el/los destinatarios/s del PDT; si hubiera varios destinatarios, será el de mayor experiencia o rango. Su nombre completo, firma y empresa quedarán reflejados en el PDT, en la columna de verificación.

3.4 EL RECURSO PREVENTIVO

Antes de los trabajos:

- Deberá cumplimentar *in situ* los apartados del PDT que le correspondan.
- Con su firma inicial valida que las condiciones específicas de ese trabajo, los medios disponibles y mediciones (en caso de ser necesarias) son las adecuadas en el momento de la ejecución de los mismos.

A la finalización de los trabajos:

- Volverá a firmar el PDT tras las comprobaciones posteriores.

Según la Nota Técnica de Prevención (NTP) 994 del INSHT, el recurso preventivo será aportado por:

> *"Sector de la construcción: Sus peculiaridades se encuentran recogidas en la Disposición Adicional decimocuarta de la LPRL, la Disposición Adicional décima del RSP y en la Disposición Adicional Única del RD. 1627/1997, que señala que (…) para que una empresa quede obligada a designar un recurso preventivo es necesario que actúen como empresas contratistas. No pueden ser subcontratistas."*
>
> *"Sectores distintos a la construcción: La empresa o empresas cuya actividad aporta o genera el riesgo que motiva la presencia de un recurso preventivo, la obliga a cumplir con dicha obligación; es decir, aquella empresa cuya actividad modifica o agrava el riesgo de las demás [Art. 32 bis 1 a) LPRL y 22 bis 1 a) RSP] o que realiza actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales [Art. 32 bis 1 b) LPRL y 22 bis 1 b) RSP]. Puede ser una empresa subcontratista"*.

Cada PDT será válido únicamente para el periodo que se especifique en el mismo.

RENOVACIÓN DEL PDT: En las siguientes situaciones como mínimo, será necesario emitir un nuevo PDT:

- Cada vez que se cambie de emplazamiento sujeto a PDT; por ejemplo, cada vez que se cambie de espacio confinado (***).

  (***) En el caso de que sean accesos a espacios confinados de características similares (similares medidas preventivas), consecutivos en el tiempo, en una misma franja horaria, por el mismo equipo operario, y se vayan a realizar trabajos repetitivos, de corta duración, y no se prevea un cambio importante en las condiciones meteorológicas, se podrá cumplimentar **un único PDT**. La información complementaria o relevante para la operación deberá quedar reflejada en el mismo PDT, de manera que permita la trazabilidad y el seguimiento por parte del autorizante, del cumplimiento de las medidas de seguridad.

- Si durante el transcurso del trabajo cambiaran de manera sustancial las condiciones del mismo (por ejemplo, meteorología adversa) o de las instalaciones intervenidas.

- Si la duración del trabajo fuera superior a la prevista. Como máximo para un turno de trabajo de una jornada laboral con los mismos operarios.
- Si se incorporan otros trabajadores.
- Si se abandona la instalación (salir del recinto de trabajo).
- Si cambia el recurso preventivo.
- Tras una situación de emergencia.

3.5 DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES E INSTALACIONES QUE PUEDEN ESTAR SUJETAS A PDT

Por defecto en todas las operaciones descritas a continuación hará falta un PDT:

Operaciones	**Uso de PDT siempre en los siguientes casos:**
Trabajo con riesgo eléctrico	Trabajos con alta tensión
Trabajo de prueba o ensayo con presencia de energía	Cualquier operación sin documento específico (****) Excepción: siempre necesario con alta tensión
Trabajo necesitando consignación (eléctrica, mecánica, química, hidráulica…)	Cualquier operación sin documento específico (****)
Trabajo sobre equipo o maquinaria peligrosa en funcionamiento: en el caso de acceder a partes en movimiento o que pueden presentar energía residual	Cualquier operación
Operación en espacios confinados (EECC)	De acuerdo a lo establecido en el procedimiento sectorial de EECC
Trabajo/Operación con cloro gas o dióxido de cloro	Cualquier operación sin documento específico (****)
Trabajos con riesgo de inhalación o ingestión de fibras de amianto u otros CMR (producto cancerígeno, mutagénico y reprotóxico).	Cualquier operación sin documento específico (****)
Trabajos en atmosferas explosivas que puedan generar ignición y riesgo de explosión (zona ATEX)	Cualquier operación
Trabajos en altura	De acuerdo a lo establecido en el procedimiento sectorial de trabajos en altura
Trabajos en zanjas	De acuerdo a lo establecido en el procedimiento sectorial de trabajos en zanjas

Operaciones	Uso de PDT siempre en los siguientes casos:
Operación con riesgo de ahogamiento	Cualquier operación sin presencia de protección colectiva fija
Operación con exposición a radiación ionizante (UV)	Cualquier operación
Operación con exposición a temperaturas extremas	Trabajos fuera del rango de temperatura: -20ºC < T > 50°C
Operación de levantamiento mecánico de cargas. Puentes grúa. Polipastos eléctricos. Grúas	De acuerdo a lo establecido en el procedimiento sectorial de elevación de cargas
Trabajos con punto caliente	En atmósferas ATEX o lugares con riesgo de incendio.
Operación en una instalación térmica	Cualquier operación de riesgo sin documento específico (****)
Operación en una instalación bajo presión	Cualquier operación de riesgo sin documento específico (****)
Trabajos requiriendo buceo	Cualquier operación
Trabajos de demolición/desmantelamiento de instalación (edificaciones)	Cualquier operación
Operación en sitio clasificados SEVESO (Lugares con riesgos mayores o catastróficos)	Cualquier operación de riesgo sin documento específico (****)

(****) Documento específico: procedimiento de trabajo, instrucción (IT) específica o documento equivalente, donde se ha identificado el riesgo y se ha definido la forma de trabajar (capacitación, equipos de trabajo, condiciones de seguridad, etc.). El uso de un documento específico es compatible con la utilización de un PDT, si así lo estima el área de Operaciones y el SPM.

El responsable de cada instalación/servicio/contrato podrá definir otras operaciones sujetas a PDT. En caso de duda, consultar al Servicio de Prevención Mancomunado del Grupo.

Será necesario poder identificar los trabajos, así como las instalaciones/centros de trabajo sujetos a PDT. En todo caso, el responsable de la instalación/servicio/contrato elaborará un listado de trabajadores autorizados a trabajos sujetos a PDT. El listado estará a disposición de los trabajadores y será actualizado periódicamente.

3.6 FORMACIÓN Y COMPETENCIA

Las diferentes partes involucradas en un sistema de PDT han de tener conocimientos y experiencia que abarquen:

- Las exigencias legales y reglamentarias (formación SSL, aptitud médica, …).
- Los riesgos asociados a la tarea sujeta a PDT y a la instalación/centro de trabajo.
- Las medidas de control de riesgo de las operaciones a realizar y su aplicación práctica.
- Las medidas de emergencia que correspondan.
- El sistema de PDT en vigor.

En cualquier caso:

- El emisor del PDT dispondrá de formación específica en SSL del trabajo para el cual emite el PDT.
- El recurso preventivo y los trabajadores autorizados a realizar tareas sujetas a PDT dispondrán de una formación teórico-práctica específica.

3.7 ESTRUCTURA DEL PDT

Cualquier PDT tendrá la siguiente estructura mínima (ver modelo PDT en Anexo 1):

Campos obligatorios fijos:

- Datos generales: descripción de la operación, localización, fecha, hora de comienzo y fin.
- Identificación de roles: autorizante, emisor del PDT, recurso preventivo y destinatario/s del PDT.
- Medidas generales/específicas y verificaciones a realizar (*****).
- En caso de situación de emergencia.
- Comprobaciones in situ tras la finalización del trabajo.
- Firmas requeridas tras la finalización del trabajo.

(*****) Las medidas generales y específicas se personalizarán para cada trabajo que requiera PDT (por ejemplo, para un acceso a un espacio confinado se realizarán mediciones ambientales, para trabajos en zanja se determinarán medidas que eviten sepultamiento, etc.).

4. REGISTROS

El original de cada PDT o en su defecto una copia, quedará en poder y será archivado por el Autorizante del PDT y durante un período mínimo de cinco años. Es recomendable tener un archivo digital con estos documentos escaneados.

5. ANEXOS

Anexo 1.- Modelo de Permiso de Trabajo.

Anexo 2.- Reglas que Salvan Vidas (RQS)

DOCUMENTACIÓN SECTORIAL - PROCEDIMIENTOS "ADSCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS" PS-S/P-05 REV: 0 27/10/06	
Preparado por:	Juan Pedro Pedrero Sanchez (26/06/06 11:03:24)
Comprobado por:	Laura Pastor Botella (26/06/06 13:09:16), Eva Cantón Román (29/06/06 10:02:37), Manuel Guerrero Maestre (26/06/06 14:02:36), Pedro José Moya Adán (27/06/06 19:01:57), Amelia Navarro Arcas (19/09/06 12:17:49), Juan Pedro Pedrero Sanchez (26/06/06 11:04:28), Beatriz Beza Fredes (14/07/06 12:11:38), Magdalena Cejudo Rodríguez (10/08/06 9:43:05), José Manuel Castelao Ferreiro (26/06/06 13:11:22)
Aprobado por:	Abelardo Barranco (27/10/06 14:57:07)

1. OBJETIVO

El objetivo de este documento es identificar aquellos trabajos o tareas donde se hace imprescindible la presencia de personal de la empresa, que asegure la correcta aplicación de las medidas de seguridad necesarias para garantizar la integridad de los trabajadores.

2. ANTECEDENTES

Según la Ley 54/2003, de modificación del Marco Normativo en materia de Prevención de Riesgos Laborales, se introduce un nuevo Artículo 32 bis. **Presencia de los Recursos Preventivos**:

1. La presencia en el centro de trabajo de los **recursos preventivos**, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, **será necesaria en los siguientes casos:**

    a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

    b. Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.

    Según el RD 604/2006, por el que se modifica el RD 39/1997 donde se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en su artículo 22 bis define estos trabajos:

1. Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados , o el entorno del puesto de trabajo.

2. Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.

3. Actividades donde se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad.

4. Trabajos en espacios confinados.

5. Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

c. Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y seguridad social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

2. **Se considerarán Recursos Preventivos** a los que el empresario podrá asignar la presencia, los siguientes:

   a. Uno o varios Trabajadores designados de la empresa.

   b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propios de la empresa.

   c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

   Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.

3. Los recursos preventivos a que se refiere el apartado anterior deberán tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

4. No obstante lo señalado en los apartados anteriores, el empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades o procesos a que se refiere el apartado 1 y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo , a las funciones del nivel básico.

   En este sentido, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

Asimismo, se añade una nueva disposición adicional decimocuarta. Presencia de recursos preventivos en obras de construcción.

1. Lo dispuesto en el artículo 32 bis antes mencionado será de aplicación en las obras de construcción reguladas por el real Decreto 1627/97, por el que se aprueban las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, con las siguientes especialidades:

   a. La presencia de recurso preventivos se aplicará a cada contratista.

b. En el supuesto previsto en el apartado 1 letra a) del artículo 32 bis, la presencia de los recursos preventivos de cada contratista será necesaria cuando, durante la obra, se desarrollen trabajos con riesgos especiales, tal y como se definen en el citado Real Decreto.

   Según RD 1627/97, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción en el anexo II se detalla una relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, de los que destacamos:

   1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caídas de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.

   2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.

   4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.

   6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.

   10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

c. La preceptiva presencia de recursos preventivos tendrá como objeto vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de las mismas.

3. PERSONAL AFECTADO

De lo expuesto en los puntos anteriores y siguiendo la línea marcada por la citada Ley, el personal que podrá desempeñar las funciones del Recurso Preventivo será el siguiente:

- Técnicos de prevención.
- Jefes de distribución, producción, planta o proceso y obras.
- Técnicos con funciones de responsabilidad en la línea de mando.
- Capataces, subcapataces, Jefes de mantenimiento y encargados
- Todo trabajador que, aunque no tenga las categorías anteriormente citadas, cumpla con los requisitos para desarrollar esta función y cuentan con la aprobación de la empresa.

Las funciones y responsabilidades de este personal lo son solo para las tareas que desarrolla habitualmente en su puesto de trabajo, no incrementando las que ya tenían.

Contará con toda la ayuda y colaboración de la dirección de la empresa con el compromiso de dotarles de los medios necesarios para llevar a cabo esta función.

4. TRABAJOS QUE REQUIEREN PRESENCIA DE RECURSO PREVENTIVO

Relación de trabajos o tareas que requieren la presencia de recurso preventivo	
TRABAJO / TAREA	**OBSERVACIONES**
Utilización y manipulación de sustancias peligrosas que puedan ocasionar accidentes graves, regidas por el RD 1254/99.	El responsable de la instalación establecerá por escrito las tareas en las que se requiera la presencia de recurso preventivo.
Conexión, desconexión y prueba de botellas y botellones de cloro gas.	Se establecerá Instrucción de trabajo para las operaciones de riesgo realizadas.
Trabajos de mantenimiento en lugares con posible presencia de gases explosivos. (Digestión de fangos, sala de calderas, líneas de gas, etc...).	Se deberá establecer Instrucción de trabajo con sistema de permiso de trabajo escrito. Verificación previa y periódica de personal muy especializado.
Trabajos con riesgo de caída en altura a más de 4 m.	Permanencia del recurso preventivo durante los trabajos con riesgo de caída. Ejemplos: Bajada a grandes tanques abiertos (decantadores, espesadores, digestores, reactores biológicos, etc).
Montaje y desmontaje de andamios de mas de 6 m de altura.	
Trabajos subterráneos en minas y galerías.	El recurso preventivo permanecerá en el exterior durante la ejecución de los trabajos.
Trabajos y manipulación en movimiento de tierra con riesgo de caída o sepultamiento.	El Recurso preventivo permanecerá presente en las obras con zanjas a entibar, durante el montaje, desmontaje y momentos en que haya modificaciones de las condiciones de trabajo iniciales.
Conducción de Maquinaria de obra en proximidad a personal, en espacios limitados y con visibilidad reducida.	
Elevación de carga suspendidas con proximidad de trabajadores a menos de 2m o visibilidad reducida.	
Actividades donde se emplee maquinaria que carezca de declaración CE de conformidad.	

Relación de trabajos o tareas que requieren la presencia de recurso preventivo	
TRABAJO / TAREA	**OBSERVACIONES**
Trabajos con instalaciones en tensión (alta y media; transformadores).	El recurso preventivo en este caso debe ser otro trabajador cualificado (jefe de trabajo). Cuando el cambio se realiza con pértiga de distanciamiento no es necesario el recurso preventivo.
Trabajos de obra y otras actividades en las que se realicen movimientos o desplazamientos de equipos o materiales próximos a líneas aéreas, subterráneas u otras instalaciones eléctricas.	En caso de que los cables eléctricos se encuentren en mal estado, se detecten chispas, humo, etc. o sea imposible trabajar. Si se pica o arranca un cable.
Trabajos en EECC (EBAR, Alcantarillado, arquetas de recirculación y purga en EDARs, etc).	Solo en los EECC en los que es necesario permiso de trabajo escrito.
Limpieza de depósitos de Agua Potable.	Establecer norma de trabajo. Solo será necesaria del Recurso Preventivo para asegurar que se dispone de las medidas preventivas necesarias.

5. NORMATIVA APLICABLE.

Ley 54/03 que modifica a la Ley de 31/95 sobre Prevención de Riesgos Laborales.

RD 486/97, de 14 de abril, sobre Lugares de Trabajo.

RD 1627/97, de 24 de octubre, sobre seguridad y salud en las Obras de Construcción.

RD 374/01, de 6 de abril, sobre riesgos relacionado con agentes químicos durante el trabajo.

RD 379/01, de 6 de abril, sobre Almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.

RD 1254/99, de 16 de julio, sobre Riesgos Inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

RD 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el RD 39/1997 y el RD 1627/1997.

EECC y LAPP. Casos de Uso

Este documento incluye algunos casos de uso (lista no exhaustiva) del Procedimiento de *Trabajos en EECC y LAPP* para que ayuden a una mejor comprensión y aplicación del mismo

Red Alcantarillado

- Acceso interior a un pozo (o arqueta de cámara húmeda) de la red de alcantarillado
- Acceso a alcantarillado visitable

Red Agua Potable

- Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. Profundidad ≥ 3 m
- Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. Profundidad < 2 m
- Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. 2m ≤ Profundidad < 3 m

Plantas

	Acceso interior a arqueta de cámara seca de una ETAP	Mismo caso que arqueta cámara seca de agua potable	Prof < 2m	Prof ≥ 3m	2m≤ Prof <3m
	Acceso interior a arqueta de cámara húmeda (vacía) de una ETAP	Mismo caso que arqueta cámara seca de agua potable	Prof < 2m	Prof ≥ 3m	2m≤ Prof <3m
	Acceso interior a arqueta de cámara seca de una EDAR	Mismo caso que pozo alcantarillado			
	Acceso interior a arqueta de cámara húmeda de una EDAR	Mismo caso que pozo alcantarillado			
	Acceso a digestores y gasómetros				
	Acceso a tanque abierto al exterior y vacío (reactor biológico, decantador, desarenador, de tormenta)				
LAPP	Acceso a galerías visitables EDAR / ETAP				

Depósitos

- Acceso interior a depósito de agua potable vacío

Pluviales

	Acceso a colector de pluviales	Mismo caso que alcantarillado visitable

CASO DE USO Acceso interior a un pozo (o arqueta de cámara húmeda) de la red de alcantarillado

Es uno de los tipos de EECC de Categoría 2

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Medica, Procedimiento EECC)
Tener permiso de trabajo y seguir sus indicaciones, recurso preventivo autorizado presente y fuera del EECC con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas
Delimitar y señalizar la zona
Instalar material de rescate: **Trípode** rescatador anticaidas y **Equipo de respiración** (semi)autónomo o de escape
Arneses puestos, tanto la persona que baja como la que eventualmente efectuaría la asistencia y/o el rescate si es que está última debe bajar para ello
Vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo.
Controlar dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.

Apertura de la tapa

La persona que abre la tapa deberá anclarse (al anticaidas del Trípodeo a un punto de anclaje exterior) si hay riesgo de caída en altura
Llevar activado el **multiparamétrico**
Utilizar medios mecánicos o levanta tapas y separar la tapa de la zona de trabajo para que no moleste
Ventilación. Alternativa Natural (15') Forzada con extractores/ventiladores (colocación del ventilador en zona libre de humos)
Medición con el multiparametrico a diferentes profundidades. Si se activa la alarma, seguir ventilando y no entrar

Acceso al interior

Las personas que acceden lo hacen ancladas al anticaídas y al rescatador del trípode y así permanecen durante los trabajos.
En caso de que la operación requiera desanclarse, se tomarán medidas adicionales de emergencia con el objetivo de permitir la asistencia y/o el rescate de la persona.

La atmósfera está controlada (no va a cambiar la calidad del aire) — Se controla el riesgo de repentina inundación y aparición de gases

- Cada persona que accede lleva activado el multiparametrico. Si se activa cualquier alarma , salir de inmediato (la atmósfera realmente no está controlada)
- Caso de acceso para inspección (duración <5') — Ventilación natural + (Media) Mascara filtro A2B2P2 puesta (*)
- Caso de acceso para actuacion s/elemento hidráulico (duración < 5') — Ventilación forzada + (Media) Mascara filtro A2B2P2 puesta (*)
- Caso de acceso para trabajo en interior (duración > 5') — Ventilación forzada + (Media) Mascara filtro A2B2P2 puesta (*) o bien Ventilación natural + (semi)autónomo

La atmósfera no está controlada (puede cambiar la calidad del aire) — No se puede controlar el riesgo de repentina inundación y/o aparición de gases

- Activar Ventilación forzada
- Equipo respiración autónomo o (semi)autónomo
- Cada persona que accede lleva activado el multiparametrico.
  - Si se activa alarma de CH4, salir de inmediato
  - Si se activa alarma de O2, H2S o CO, se puede seguir trabajando sin consumir la reserva de aire

(*) Desechar filtro (lo que ocurra antes): i) criterio de la ER, ii) instrucciones del fabricante, iii) ha estado sometido a alarma de multiparamétrico

CASO DE USO Acceso a alcantarillado visitable

Es uno de los tipos de EECC de Categoría 2

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Médica, Procedimiento EECC)
Tener permiso de trabajo y seguir sus indicaciones, recurso preventivo autorizado presente y fuera del EECC con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas
Delimitar y señalizar la zona
Instalar material de rescate: **Trípode** rescatador anticaídas y **Equipo de respiración** (semi)autónomo o de escape
Arneses puestos, tanto la persona que baja como la que eventualmente efectuaría la asistencia y/o el rescate si es que está última debe bajar para ello
Vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo.
Controlar dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.

Apertura de la tapa

La persona que abre la tapa deberá anclarse (al anticaidas del trípodeo a un punto de anclaje exterior) si hay riesgo de caída en altura
Llevar activado el **multiparamétrico**
Utilizar medios mecánicos o levanta tapas y separar la tapa de la zona de trabajo para que no moleste
Ventilación. Natural (Mínimo abrir las 2 tapas de los extremos del tramo por el que se circulará)
Medición con el multiparamétrico a diferentes profundidades. Si se activa la alarma, seguir ventilando y no entrar

Acceso al interior

Las personas que acceden lo hacen ancladas al anticaídas y al rescatador del trípode y así permanecen durante los trabajos
Si es necesario desanclarse para transitar por la galería:
1.- Usar intercomunicadores ATEX para mantener contacto con el exterior y
2.- Se tomarán medidas adicionales de emergencia con el objetivo de permitir la asistencia y/o el rescate de la persona.

La atmósfera está controlada (no va a cambiar la calidad del aire) — Se controla el riesgo de repentina inundación y aparición de gases

Cada persona que accede lleva activado el multiparametrico. Si se activa cualquier alarma , salir de inmediato (la atmósfera realmente no está controlada)
Caso de acceso para inspección (recorrido a pie) — (Media) Máscara filtro A2B2P2 puesta (*) + Equipo escape
Si se activa alarma de CH4 o H2S, salir de inmediato
Si se activa alarma de CO o O2, ponerse equipo de escape y salir de inmediato
Caso de acceso para trabajo en interior — Plantear plan de trabajo y medidas de seguridad ad-hoc

La atmósfera no está controlada (puede cambiar la calidad del aire) — No se puede controlar el riesgo de repentina inundación y/o aparición de gases

Equipo respiración autónomo o (semi)autónomo
Cada persona que accede lleva activado el multiparamétrico.
Si se activa alarma de CH4, salir de inmediato
Si se activa alarma de O2, H2S o CO, se puede seguir trabajando sin consumir la reserva de aire

(*) Desechar filtro (lo que ocurra antes): i) criterio de la ER, ii) instrucciones del fabricante, iii) ha estado sometido a alarma de multiparamétrico

CASO DE USO Acceso a tanque abierto al exterior y vacío (reactor biológico, decantador, desarenador, de tormenta)

Es uno de los tipos de EECC de Categoría 2

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Médica, Procedimiento EECC)
Tener permiso de trabajo y seguir sus indicaciones, recurso preventivo autorizado presente y fuera del EECC con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas
Delimitar y señalizar la zona
Instalar material de rescate: **Equipo** rescatador anticaídas y **Equipo de respiración** (semi)autónomo o de escape
Arneses puestos, tanto la persona que baja como la que eventualmente efectuaría la asistencia y/o el rescate si es que está última debe bajar para ello
Vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo.
Controlar dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.

Preparación previa (II)

Llevar activado el **multiparamétrico**
Ventilación natural
Medición con el multiparamétrico a diferentes profundidades. Si se activa la alarma, seguir ventilando y no entrar

Acceso al interior

Las personas que acceden lo hacen ancladas al equipo rescatador anticaídas y permanecen ancladas si es posible
Si la operación requiere desanclarse, se tomarán medidas adicionales de emergencia con el objetivo de permitir la asistencia y/o el rescate de la persona.

La atmósfera está controlada (no va a cambiar la calidad del aire) — Se controla el riesgo de repentina inundación y aparición de gases

(Media) Máscara filtro A2B2P2puesta (*) — Se permitirá no llevar la Máscara puesta (aunque siempre encima) si se pisa suelo limpio y seco y no hay presencia de fango (sin riesgo biológico)

Cada persona que accede lleva activado el multiparametrico. Si se activa cualquier alarma , salir de inmediato (la atmosfera realmente no está controlada)

La atmósfera no está controlada (puede cambiar la calidad del aire) — No se puede controlar el riesgo de repentina inundación y/o aparición de gases

Equipo respiración autónomo o (semi)autónomo
Cada persona que accede lleva activado el multiparamétrico.
Si se activa alarma de CH4, salir de inmediato
Si se activa alarma de O2, H2S o CO, se puede seguir trabajando sin consumir la reserva de aire

(*) Desechar filtro (lo que ocurra antes): i) criterio de la ER, ii) instrucciones del fabricante, iii) ha estado sometido a alarma de multiparamétrico

CASO DE USO Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. Profundidad ≥ 3 m

Es uno de los tipos de EECC de Categoría 2

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Medica, Procedimiento EECC)
Tener permiso de trabajo y seguir sus indicaciones, recurso preventivo autorizado presente y fuera del EECC con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas
Delimitar y señalizar la zona
Instalar material de rescate: **Trípode** rescatador anticaidas y **Equipo de respiración** (semi)autónomo o de escape
Arneses puestos, tanto la persona que baja como la que eventualmente efectuará la asistencia y/o el rescate si es que está última debe bajar para ello
Vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo. Controlar dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.

Apertura de la tapa

La persona que abre la tapa deberá anclarse (al anticaidas del Trípode a un punto de anclaje exterior si hay riesgo de caída en altura
Llevar activado el **multiparametrico**
Utilizar medios mecánicos o levanta tapas y separar la tapa de la zona de trabajo para que no moleste
Ventilación. Alternativa: Natural (15') Forzada con extractores/ventiladores (colocación del ventilador en zona libre de humos)
Medición con el multiparametrico a diferentes profundidades. Si se activa la alarma, seguir ventilando y no entrar

Acceso al interior

Las personas que acceden lo hacen ancladas al anticaídas y al rescatador del trípode y así permanecen durante los trabajos.
En caso de que la operación requiera desanclarse, se tomarán medidas adicionales de emergencia con el objetivo de permitir la asistencia y/o el rescate de la persona.

La atmósfera está controlada (no va a cambiar la calidad del aire)	Se controla el riesgo de repentina inundación y aparición de gases	
Activado los multiparametricos necesarios (no 0). Si se activa cualquier alarma , salir de inmediato (la atmósfera realmente no está controlada)		
Caso de acceso para inspección	Ventilación natural + trabajador con equipo de Escape / Ventilación forzada	
Caso de que el trabajo no comporte generación de gases	Ventilación natural + trabajador con equipo de Escape / Ventilación forzada	
La atmósfera no está controlada (puede cambiar la calidad del aire)	No se puede controlar el riesgo de repentina inundación y/o aparición de gases	
Activar Ventilación forzada		
Caso de que haya presencia de CO o el trabajo comporte generación de CO por combustión		(semi)autónomo
Caso de que el trabajo comporte generación, o pueda aparecer (filtraciones, ...), otro gas		(semi)autónomo o máscara filtrante (*) indicada en PdT/ER
Activados los multiparametricos necesarios (no 0).		
Si se activa alarma de CH4, salir de inmediato siempre		
Si se activa alarma de O2, H2S o CO, se puede seguir trabajando solo con (semi)autónomo sin consumir la reserva de aire		

(*) Desechar filtro (lo que ocurra antes): i) criterio de la ER, ii) instrucciones del fabricante, iii) ha estado sometido a alarma de multiparamétrico

CASO DE USO Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. Profundidad < 2 m

Es uno de los tipos de EECC de Categoría 3

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Medica, Procedimiento EECC)
Recurso preventivo autorizado presente y fuera del EECC con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas
En caso de **atmósfera no controlada**: tener **permiso de trabajo** y seguir sus indicaciones
Delimitar y señalizar la zona
Estar preparado para la sistencia y/o el rescate según indica el plan de Emergencia (y PDT, si aplica)
Vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo. Controlar dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.

Apertura de la tapa

Llevar activado el **multiparametrico**
Utilizar medios mecánicos o levanta tapas y separar la tapa de la zona de trabajo para que no moleste
Ventilación. Alternativa Natural (15') Forzada con extractores/ventiladores (colocación del ventilador en zona libre de humos)
Medición con el multiparametrico a diferentes profundidades. Si se activa la alarma, seguir ventilando y no entrar

Acceso al interior

La atmósfera está controlada (no va a cambiar la calidad del aire) — Se controla el riesgo de repentina inundación y aparición de gases
Activados los multiparametricos necesarios (no 0). Si se activa cualquier alarma , salir de inmediato (la atmósfera realmente no está controlada)
Caso de acceso para inspección — Ventilación natural + trabajador con equipo de Escape / Ventilación forzada
Caso de que el trabajo no comporte generación de gases — Ventilación natural + trabajador con equipo de Escape / Ventilación forzada
La atmósfera no está controlada (puede cambiar la calidad del aire) — No se puede controlar el riesgo de repentina inundación y/o aparición de gases
Activar Ventilación forzada
Caso de que el trabajo comporte generación de CO por combustión — (semi)autónomo
Caso de que el trabajo comporte generación, o pueda aparecer (filtraciones, ...), otro gas — (semi)autónomo o máscara filtrante (*) indicada en PdT/ER
Activados los multiparametricos necesarios (no 0).
Si se activa alarma de CH4, salir de inmediato siempre
Si se activa alarma de O2, H2S o CO, se puede seguir trabajando solo con (semi)autónomo sin consumir la reserva de aire

(*) Desechar filtro (lo que ocurra antes): i) criterio de la ER, ii) instrucciones del fabricante, iii) ha estado sometido a alarma de multiparamétrico

CASO DE USO Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. 2m≤ Profundidad < 3 m

Puede ser EECC de Categoría 2 o 3 según indique la lista de EECC del centro

Si es de Categoría 2 aplicar el siguiente caso de Uso: Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. Profundidad ≥ 3 m

Si es de Categoría 3 aplicar el siguiente caso de Uso: Acceso interior a una arqueta de cámara seca de agua potable. Profundidad < 2 m
Adicionando las medidas de trabajo en altura correspondientes

CASO DE USO Acceso (a través de escalera) a una galería visitable de EDAR / ETAP

Es uno de los tipos de LAPP

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Médica, Procedimiento EECC)

Solo si el trabajo lo requiere: tener permiso de trabajo y seguir sus indicaciones, recurso preventivo autorizado presente y fuera del LAPP con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas

Estar preparado para el rescate según indica el plan de Emergencia o el PdT

Vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo. Controlar dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.

Preparación previa (II)

Llevar activado el **multiparamétrico**

La existencia de detectores de gas fijos de pared:

- No eximen de llevar el multiparamétrico
- Acreditan un buen estado de ventilación

Ventilación. Alternativa Natural (15') Forzada con extractores/ventiladores (colocación del ventilador en zona libre de humos)

Acceso al interior

La atmósfera está controlada (no va a cambiar la calidad del aire) — Se controla el riesgo de repentina inundación y aparición de gases

- Cada persona que accede lleva activado el multiparametrico. Si se activa cualquier alarma, ponerse el equipo de escape y salir de inmediato (la atmósfera realmente no está controlada)
- Caso de acceso para inspección o tránsito — Trabajador con equipo de Escape al hombro
- Caso de que el trabajo no comporte generación de gases — Trabajador con equipo de Escape al hombro

La atmósfera no está controlada (puede cambiar la calidad del aire) — No se puede controlar el riesgo de repentina inundación y/o aparición de gases

- Activar Ventilación forzada
- Caso de que el trabajo comporte generación de CO por combustión — (semi)autónomo
- Caso de que el trabajo comporte generación, o pueda aparecer (filtraciones, ...), otro gas — (semi)autónomo o máscara filtrante (*) indicada en PdT/ER
- Activados los multiparametricos necesarios (no 0).
  - Si se activa alarma de CH4, salir de inmediato siempre
  - Si se activa alarma de O2, H2S o CO, se puede seguir trabajando solo con (semi)autónomo sin consumir la reserva de aire

(*) Desechar filtro (lo que ocurra antes): i) criterio de la ER, ii) instrucciones del fabricante, iii) ha estado sometido a alarma de multiparamétrico

CASO DE USO Acceso a Digestores y Gasómetros

Son EECC de Categoría 1

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Médica, Procedimiento EECC)

Tener permiso de trabajo y seguir sus indicaciones, recurso preventivo autorizado presente y fuera del EECCcon el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas

Tener **plan de trabajo específico**

Elaborado por equipo de Operaciones y consensuado con técnico de SSL

Se seguirá la operativa, protección y medios de rescate que el plan de trabajo específico y el permiso de trabajo indiquen

CASO DE USO Acceso interior a un depósito de agua potable vacío

Es uno de los tipos de EECC de Categoría 2

Preparación previa

Los **trabajadores** estarán **autorizados** a trabajar en EECC (Formación en EECC, Aptitud Médica, Procedimiento EECC)
Tener permiso de trabajo y seguir sus indicaciones, recurso preventivo autorizado presente y fuera del EECC con el objetivo de vigilar el cumplimiento de las medidas preventivas
Delimitar y señalizar la zona
Instalar material de rescate: **Trípode/Equipo** rescatador anticaídas y **Equipo de respiración** (semi)autónomo o de escape
Arneses puestos, tanto la persona que baja como la que eventualmente efectuaría la asistencia y/o el rescate si es que está última debe bajar para ello
Vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo. Controlar dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.

Apertura de la tapa

La persona que abre la tapa deberá anclarse (al anticaidas del trípodeo a un punto de anclaje exterior) si hay riesgo de caída en altura
Llevar activado el **multiparamétrico**
Utilizar medios mecánicos o levanta tapas y separar la tapa de la zona de trabajo para que no moleste
Ventilación. Alternativa Natural (15') Forzada con extractores/ventiladores (colocación del ventilador en zona libre de humos)
Medición con el multiparamétrico a diferentes profundidades. Si se activa la alarma, seguir ventilando y no entrar

Acceso al interior

Las personas que acceden lo hacen ancladas al anticaídas y al rescatador del trípode y así permanecen durante los trabajos
Si es necesario desanclarse para poder transitar por el depósito:
1.- Usar intercomunicadores si no se puede mantener contacto con el exterior y
2.- Se tomarán medidas adicionales de emergencia con el objetivo de permitir la asistencia y/o el rescate de la persona.

La atmósfera está controlada (no va a cambiar la calidad del aire)	Se controla el riesgo de repentina inundación y aparición de gases	
Activar ventilación forzada		
Activado los multiparamétricos necesarios (no 0).		
Caso de que el trabajo no comporte generación de gases (barrer, inspeccionar, reparar obra civil)		Trabajador con equipo de Escape accesible
Si se activa cualquier alarma, ponerse equipo de escape y salir de inmediato (la atmósfera realmente no está controlada)		
La atmósfera no está controlada (puede cambiar la calidad del aire)	No se puede controlar el riesgo de repentina inundación y/o aparición de gases	
Activar ventilación forzada		
Caso en el que se genere polvo en suspensión (p.e. granallado con arena)		(semi)autónomo
Caso de que el trabajo comporte generación de CO por combustión		(semi)autónomo
Caso de que el trabajo genere gases inorgánicos (p.e. limpieza y desinfección con hipoclorito sódico)		(semi)autónomo o (Máscara filtro A2B2P2 puesta (*) + equipo Escape accesible)
Caso de que el trabajo genere otros gases		(semi)autónomo o (máscara filtrante (*) indicada en PdT/ER + equipo Escape accesible)
Activados los multiparametricos necesarios (no 0).		
Si se activa alarma de CH4, salir de inmediato siempre		
Si se activa alarma de O2, H2S o CO, se puede seguir trabajando sólo con (semi)autónomo sin consumir la reserva de aire		

(*) Desechar filtro (lo que ocurra antes): i) criterio de la ER, ii) instruciones del fabricante, iii) ha estado sometido a alarma de multiparamétrico

ANEXO 1. SEÑALIZACIÓN

Es recomendable que la señalización de EECC incluya la Regla que Salva asociada. Como ejemplo:

Logo de la Empresa (Optativo)

PERMISO DE TRABAJO (PDT) PARA ACCESO A ESPACIOS CONFINADOS Y LUGARES CON ATMÓSFERAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS

Health and Safety

DATOS GENERALES

Nº de permiso:_____ (Optativo)		En correspondencia con la orden de trabajo nº_____ (Optativo)			
DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN A EFECTUAR					
LOCALIZACIÓN (Designación exacta del lugar de trabajo, instalación o equipo afectado)					
FECHA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO		**HORA DE INICIO DEL TRABAJO**		**HORA DE FINALIZACIÓN ESTIMADA**	

IDENTIFICACIÓN DE ROLES

AUTORIZANTE DEL PDT **(Mando intermedio o equivalente. Excepcionalmente será un encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE LA AUTORIZACIÓN DEL PDT:	
EMISOR DEL PDT **(Persona competente: mando intermedio, capataz, encargado o equivalente)**	NOMBRE COMPLETO, FIRMA Y TELÉFONO DE CONTACTO: EMPRESA: FECHA Y HORA DE EMISIÓN DEL PDT:	
RECURSO/s PREVENTIVO/s	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:	NOMBRE COMPLETO Y FIRMA: EMPRESA:
DESTINATARIO/S DEL PDT **(PERSONAL QUE INTERVIENE)** (Nombre completo, firma, empresa)		

MEDIDAS GENERALES/ESPECIFICAS Y VERIFICACIONES A REALIZAR

La verificación de las medidas marcadas por el emisor será realizada por el recurso preventivo. Los trabajos darán comienzo una vez realizada dicha verificación y siempre que estén cumplimentados los apartados del autorizante y del emisor del PDT.
Si el emisor del PDT es también el recurso preventivo, la verificación será realizada por el destinatario del PDT (trabajador de mayor experiencia o rango).
Regla que salva transversal (aplicable a cualquier persona): Antes del comienzo de los trabajos debe realizarse una última evaluación de seguridad mentalmente y se detiene si no es seguro.

	PUNTOS A CONTROLAR POR (marcar con X):	EMISOR DEL PDT		VERIFICADO *IN SITU* POR: (Indicar nombre completo, empresa y firma)		
		SI	N/A	SI	NO	N/A
	Verificar con el Autorizante del PDT que el listado de medidas de seguridad (indicadas por el propio Autorizante del PDT) ha sido implementado para disponer de un espacio de trabajo seguro					
ZONA DE TRABAJO SEGURA (INCLUYE PROTECCIONES COLECTIVAS)	VENTILACIÓN NATURAL PREVIA (APERTURA DE TAPAS)					
	VENTILACIÓN FORZADA					
	DETECTOR CALIBRADO Nº DE SERIE:_____					
	DETECCIÓN DE GASES: MEDICIÓN INICIAL Y EN CONTINUO					
	Oxígeno (O2) Máx: 23% Mín 19.5%					
	Metano (CH4) Máx: 10% L.I.E					
	Sulfhídrico (SH2) Máx: 5 ppm					
	Monóxido de Carbono (CO) Máx: 25 ppm					
	Otros (indicar): _____ Max:_____ppm					
	BALÓN OBTURADOR / BRIDAS CIEGAS / CIERRE DE COMPUERTAS					
	ENCLAVAMIENTO DE SISTEMAS					
	ELÉCTRICOS					
	MECÁNICOS					
	HIDRÁULICOS					
	QUÍMICOS					
	SEÑALIZACIÓN DEL ENCLAVAMIENTO					
	INSTALACIÓN VACIADA					
	TUBERÍAS PURGADAS					
	OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS / MEDIDAS ADICIONALES EMERGENCIA (INDICAR):_____					
ASEGURAR ACCESO Y EVACUACIÓN	TRÍPODE DE SEGURIDAD					
	SISTEMA ANTICAÍDAS E IZADO					
	ELEMENTOS DE AMARRE / ANTICAÍDAS: (RETRÁCTIL, DOBLE GANCHO)					
	ARNÉS					
	PROTECCIONES COLECTIVAS FRENTE A CAÍDAS (VALLADO O SISTEMA EQUIVALENTE)					
	EQUIPO/S DE RESCATE (INDICAR):					
	ESCALERA PORTÁTIL					
	SISTEMA DE COMUNICACIÓN (INDICAR):					
	DESPEJADOS ACCESOS ENTRADA Y SALIDA					
	SUPERFICIE DE TRABAJO ESTABLE					
	SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO					
	OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS / MEDIDAS ADICIONALES EMERGENCIA (INDICAR):_____					

	PUNTOS A CONTROLAR POR (marcar con X):	EMISOR DEL PDT		VERIFICADO *IN SITU* POR: (Indicar nombre completo, empresa y firma)		
		SI	N/A	SI	NO	N/A
UTILIZACIÓN DE EPIS Y MEDIOS AUXILIARES	ROPA IMPERMEABLE					
	BOTAS DE GOMA / CALZADO DE SEGURIDAD					
	GUANTES DE PROTECCIÓN MECÁNICA					
	GUANTES DE PROTECCIÓN QUÍMICA / BIOLÓGICA					
	PROTECCIÓN AUDITIVA					
	CASCO CON BARBUQUEJO					
	MÁSCARA COMPLETA CON FILTRO (PROTECCIÓN RESPIRATORIA Y FACIAL)					
	MASCARILLA CON FILTRO					
	EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMO					
	EQUIPO DE RESPIRACIÓN SEMIAUTÓNOMO					
	EQUIPO DE ESCAPE O AUTO-RESCATE					
	GAFAS (PROTECCIÓN OCULAR)					
	PANTALLA (PROTECCIÓN FACIAL)					
	EXTINTOR Tipo:_____					
	ALIMENTACIÓN A 24V, TRANSFORMADOR CON SEPARADOR DE TENSIONES					
	APARATOS EX (antideflagrantes)					
	HERRAMIENTAS NO METÁLICAS					
	HERRAMIENTAS MANUALES ANTICHISPA:					
	OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS / MEDIDAS ADICIONALES EMERGENCIA (INDICAR):_____					

EN CASO DE SITUACIÓN DE EMERGENCIA
Proceder a registrar la situación de emergencia.
Dar aviso al Autorizante del PDT y al Emisor del PDT.
TELÉFONO DE EMERGENCIAS : 112

Situación de emergencia: _____
_____
_____

COMPROBACIONES *IN SITU* TRAS LA FINALIZACIÓN DEL TRABAJO (A REALIZAR POR EL RECURSO PREVENTIVO):

-El área de trabajo se encuentra limpia y operativa ☐
-Se han recogido las señalizaciones/balizamientos ☐
-Los equipos y herramientas se han recogido ☐

HORA REAL DE FINALIZACIÓN: _____

¿Es necesaria una renovación del permiso? SÍ ☐ NO ☐

FIRMA DEL RECURSO PREVENTIVO:

FIRMA DEL EMISOR DEL PDT:
(TRAS LA FINALIZACIÓN DEL TRABAJO)

CIERRE DEL PDT

FIRMA DEL AUTORIZANTE DEL PDT:

OBSERVACIONES:
Si es de aplicación un plan de trabajo específico, adjuntarlo al PDT

UNA COPIA DE ESTE PERMISO DE TRABAJO SERÁ ENVIADA A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS AL AUTORIZANTE DEL PDT

Antes de entrar y durante el trabajo en un espacio confinado compruebo la atmósfera y siempre aseguro la presencia de un asistente en el exterior.

ANEXO 3. **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA**
Ejemplos (lista no exhaustiva) para los trabajos en espacios confinados

<table>
<tr><th colspan="3">EQUIPOS DE RESPIRACIÓN Y MEDICIÓN DE GASES</th></tr>
<tr><td>Detector portátil multigases</td><td colspan="2"> </td></tr>
<tr><td>Media máscara</td><td> </td><td rowspan="2">Posibles opciones para EECC de categorías 2 o 3.</td></tr>
<tr><td>Máscara</td><td> </td></tr>
<tr><td>Equipo de respiración autónomo</td><td> </td><td rowspan="3">En EECC de Categoría 1 será obligatorio el uso de equipos de respiración con aporte de aire respirable</td></tr>
<tr><td>Equipo de respiración semiautónomo</td><td> </td></tr>
<tr><td>Equipo de respiración con aire filtrado</td><td> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="3">EQUIPOS DE PROTECCIÓN ANTICAÍDAS</th></tr>
<tr><td>Arnés+doble gancho:

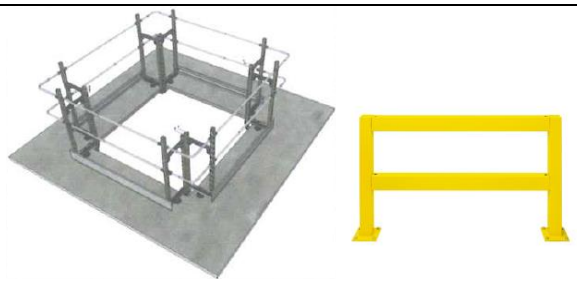
arnés con punto de anclaje frontal y doble gancho de anclaje</td><td> </td><td rowspan="4">Cuando se utilice una escalera portátil como medio de acceso al espacio confinado y sea necesario el uso de protección anticaídas, del tipo anticaídas retráctil o línea de vida portátil, éstos se sujetarán a un punto de anclaje independiente de la propia escalera portátil.</td></tr>
<tr><td>Arnés+trípode+ rescatador:

arnés y trípode con dispositivo anticaídas acoplado (cuerda o cable)</td><td> </td></tr>
<tr><td rowspan="2">Arnés+anticaídas retráctil portátil:

arnés con punto de anclaje frontal y anticaídas retráctil (de cinta o cable de acero)</td><td> </td></tr>
<tr><td> </td></tr>
<tr><td>Arnés+línea de vida fija</td><td> </td></tr>
</table>

Arnés+línea de vida portátil		
EQUIPOS PARA RESCATE Y EMERGENCIAS		
Trípode con rescatador		Será necesario prever también el punto de enganche en el trípode para la persona que accede al EECC con vista a efectuar el rescate, así como asegurar su rescate desde el exterior
Brazo o pescante para rescate		Para la evacuación de la persona que se encuentre en el interior en caso de emergencia.
Equipos de respiración		Podrán ser autónomos, semiautónomos o con equipo de aire exterior filtrado

OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		
Casco con barboquejo		Se utilizarán según las tareas a realizar y los riesgos presentes en el EECC y su entorno (por ejemplo, riesgo biológico en aguas residuales o de atropello en vía pública).
Guantes		
Gafas		
Calzado de seguridad / botas de agua con suela antideslizante.		
Pantalla facial		
Mono desechable		
Prendas de alta visibilidad		
Prendas de protección frente al frío		

PROTECCIONES COLECTIVAS FRENTE AL RIESGO DE CAÍDA AL EECC	
Vallado perimetral de aberturas o sistema de protección equivalente	
OTROS EQUIPOS	
Equipo de impulsión de aire exterior limpio o de extracción forzada del aire contaminado del interior	
Equipo de comunicación con el exterior	

AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Mediante este documento se **AUTORIZA** a:

EL/LA TRABAJADORA_____

DNI nº _____

PUESTO DE TRABAJO _____

EMPRESA _____

para la realización de **TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS** en base a los criterios establecidos en el procedimiento sectorial PS-S/P-03 “Trabajos en EECC y LAPP”, así como la documentación local que sea de aplicación (Indicar la documentación local; en caso de no aplicar, eliminar esta parte del texto).

Responsable del trabajador/a	**Trabajador/a autorizado/a:**
D/Dña. ……..	D/Dña ……..

En ……., a ……. de ……. de 20….

Nota:
La autorización es anual y se renovará de forma automática si ninguna de ambas partes renuncia a dicha autorización.

ANTES DE ENTRAR Y DURANTE EL TRABAJO EN UN ESPACIO CONFINADO COMPRUEBO LA ATMÓSFERA Y SIEMPRE ASEGURO LA PRESENCIA DE UN ASISTENTE EN EL EXTERIOR.

LOGO EMPRESA

AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Mediante este documento se ✓**AUTORIZA** a los/as trabajadores/as posteriormente listados/as para la realización de **TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS** en base a los criterios establecidos en el procedimiento sectorial PS-S/P-03 “Trabajos en EECC y LAPP”, así como la documentación local que sea de aplicación (Indicar la documentación local; en caso de no aplicar, eliminar esta parte del texto).

EMPRESA	TRABAJADOR/A	DNI	PUESTO DE TRABAJO	Firma

Responsable del trabajador/a

D/Dña. ……..

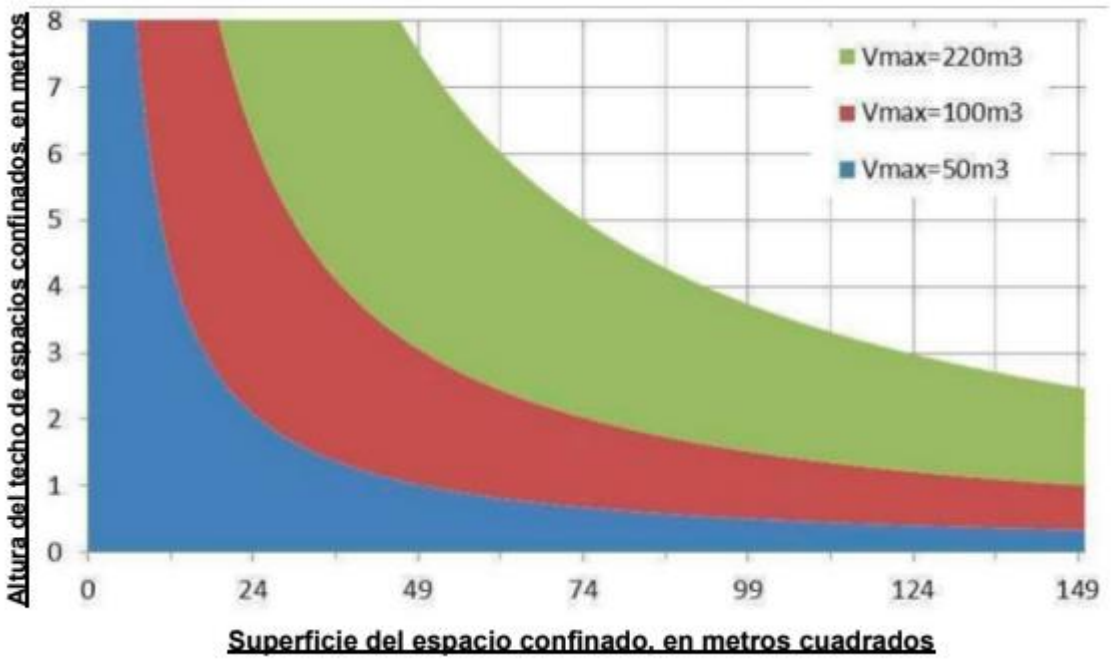
En ……., a ……. de ……. de 20….

Nota:
La autorización es anual y se renovará de forma automática si ninguna de ambas partes renuncia a dicha autorización.

ANTES DE ENTRAR Y DURANTE EL TRABAJO EN UN ESPACIO CONFINADO COMPRUEBO LA ATMÓSFERA Y SIEMPRE ASEGURO LA PRESENCIA DE UN ASISTENTE EN EL EXTERIOR.

ANEXO 5. DIAGRAMA DE DIMENSIONAMIENTO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA

El siguiente diagrama permitirá elegir el tipo de ventilador a utilizar, dependiendo del volumen de lugar de intervención:



Fuente: EGTAR de Veolia sobre EECC

En la zona azul, se requiere un ventilador de al menos 1.000 m^3/h
En la zona roja, se requiere un ventilador de al menos 2.000 m^3/h
En la zona verde, se requiere un ventilador de al menos 4.400 m^3/h

Para volúmenes incluidos en la zona blanca de la gráfica anterior, en ausencia de un ventilador de capacidad suficiente, se recomienda respetar la velocidad de ventilación a 0.3 m/s en insuflación lo más cerca posible del trabajador, según las características dadas por el fabricante a la salida del ventilador.

SG GRUPO - PROCEDIMIENTOS **PS-S/P-03** **Trabajos en EECC y LAPP** **Rev: 7 25/03/2024**	
Elaborado por:	Dagmar Lazara Recalde Ruiz (13/03/2024 17:50:55)
Comprobado por:	Nuria Catalá Bautista (13/03/2024 18:37:54), José Luis Lérida Vioque (18/03/2024 17:07:58), Raúl Sancho Madrid (13/03/2024 18:07:54), Pilar Hernández Muñoz (14/03/2024 8:58:10)
Aprobado por:	José María Verdejo Rabassó (25/03/2024 10:47:08)

En azul se indican los cambios respecto a la versión anterior.

INDICE

1. OBJETO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 3
4. DESARROLLO 5
   4.1. PERMISO DE TRABAJO (PDT) 6
   4.2. PAUTAS BÁSICAS DE APLICACIÓN 6
   4.3. CASOS DE USO 15
   4.4. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL 16
5. FORMACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL AUTORIZADO 16
6. TRABAJOS PROHIBIDOS A DETERMINADOS COLECTIVOS 17
7. DOCUMENTACIÓN 17
8. ANEXOS 17

1. OBJETO

El presente procedimiento establece las condiciones mínimas de seguridad y salud exigibles en las explotaciones gestionadas por las empresas del Grupo donde se encuentren instalaciones clasificables como espacios confinados (EECC) y lugares con atmósferas potencialmente peligrosas (LAPP).

Este documento es complementario al Procedimiento PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo" y su Anexo 1 "Modelo de Permiso de Trabajo" (PDT). Es imprescindible su lectura previa a la de este procedimiento.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación en los trabajos **propios o subcontratados** que se realicen en espacios confinados y lugares con atmósferas potencialmente peligrosas. Es de obligado cumplimiento por todas las empresas del Grupo y será auditable.

Cada Unidad de Negocio puede completarlo con una instrucción específica, siempre que no sea menos restrictiva, para aquellos aspectos que requieran una mayor concreción con vista a la adecuada implantación de este procedimiento, teniendo en cuenta sus medios, sus características organizativas y las peculiaridades de los riesgos que se puedan presentar.

3. DEFINICIONES

ESPACIO CONFINADO (EECC): Cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida, y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, o producirse inundaciones repentinas, y que no está concebido para una ocupación continua por parte del trabajador.

Básicamente los espacios confinados **pueden ser:**

- **Abiertos,** por su parte superior y de una profundidad tal que dificulta su ventilación natural.
- **Cerrados**, con una pequeña abertura de entrada y salida**.**

Desde el punto de vista operativo, se tendrán en cuenta **tres Categorías de Espacios Confinados:**

1ª categoría: Requiere Permiso de trabajo y un Plan de trabajo específico.

2ª categoría: Requiere Permiso de trabajo, pero no el Plan de trabajo específico. Se necesita un método de trabajo seguro y las medidas preventivas que correspondan.

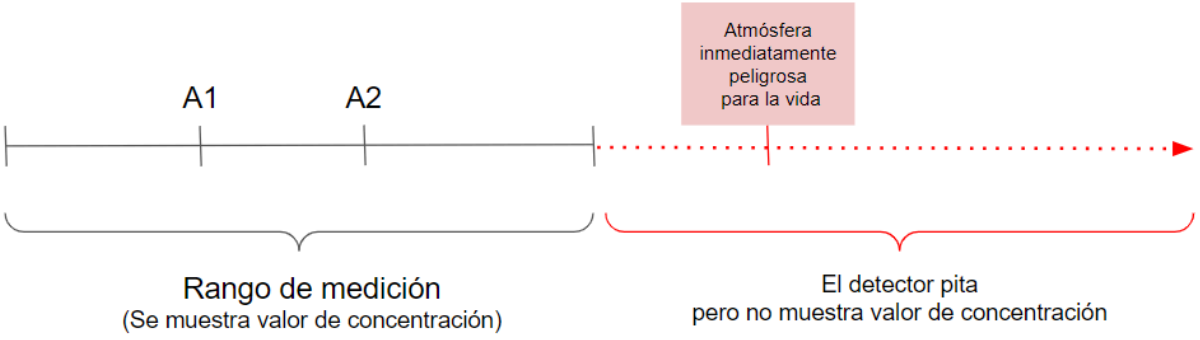
3ª categoría: No requiere Permiso de trabajo siempre que la atmósfera esté controlada (se necesita un método de trabajo seguro y las medidas preventivas que correspondan). En caso de atmósfera no controlada, **SÍ** se requiere Permiso de trabajo.

LUGARES CON ATMÓSFERAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS (LAPP): cualquier lugar al que se acceda y que presente las condiciones ambientales mencionadas en la definición de espacio confinado sin que se cumplan las limitaciones de espacio o de acceso. Por ejemplo: salas de deshidratación de fangos, salas de bombeo de impulsión de fangos, galerías subterráneas, tanques de tormentas con facilidad de acceso y depósitos de agua potable con facilidad de acceso al vaso (puertas, escaleras fijas), etc.

ATMÓSFERA CONTROLADA: En general, se considera que la atmósfera está controlada cuando no va a cambiar la calidad del aire y se cumplen simultáneamente las siguientes condiciones:

- Se dispone de ventilación adecuada
- En ningún momento suenan las alarmas del detector multiparamétrico
- Se controla el riesgo de inundación repentina (balones obturadores vigilados y controlada su presión desde la superficie, válvulas de corte, lotoc,...)

NIVELES DE ALARMA DEL DETECTOR MULTIPARAMÉTRICO: Los detectores de gases multiparamétricos disponen de dos niveles de alarma (A1 y A2) y de un rango de medición.
En el caso de gases tóxicos como el H2S y el CO, por encima del valor máximo del rango de medición, la A2 del detector seguirá pitando pero no se podrá saber la concentración del gas, por lo que tampoco se podrá saber cuándo se está en una situación de atmósfera inmediatamente peligrosa para la vida.



ATMÓSFERA INMEDIATAMENTE PELIGROSA PARA LA VIDA: Máxima concentración de contaminante en la atmósfera a la que podemos estar expuestos (sin protección) un máximo de 30 minutos sin sufrir consecuencias irreversibles.

4. DESARROLLO

A continuación, se indica una **lista no exhaustiva de espacios confinados**, teniendo en cuenta las diferentes categorías antes mencionadas:s, así como las normas de seguridad o instrucciones de trabajo específicas.

	EECC de Categoría 1	**EECC de Categoría 2**	**EECC de Categoría 3**
EECC abiertos		- reactor biológico - depósitos abiertos	
EECC cerrados	- digestores - gasómetros	- colectores de alcantarillado y pluviales - tuberías de agua potable de gran diámetro visitables - depósitos de agua potable - cisternas - silos - arquetas de saneamiento, de control de vertidos o de pluviales - galerías de saneamiento - estaciones de bombeo - arquetas de agua potable y de fuentes ornamentales, con una profundidad igual o superior a 3m - arquetas de agua potable y de fuentes ornamentales, con una profundidad igual o superior a 2m y menor de 3m (*) - filtros de arena cerrados - minas	- arquetas de agua potable y de fuentes ornamentales, con una profundidad igual o superior a 2m y menor de 3m (*) - EECC de agua potable y los de fuentes ornamentales, con una profundidad inferior a 2m

(*) Una arqueta de agua potable o de fuente ornamental de profundidad igual o superior a 2m pero menor de 3m, podrá ser clasificada como EECC de Cat2 o Cat3 en función de las características y especificidad del EECC.

La clasificación de esta tabla se basa en los riesgos propios de la instalación. No obstante, los riesgos propios de la actividad a realizar o la casuística particular de la instalación podrán hacer más restrictiva la clasificación del EECC.

IDENTIFICACIÓN DE EECC: Cada empresa deberá contar con una **lista de sus EECC con su clasificación según las categorías antes mencionadas**, previo estudio (Operaciones & SSL) de las instalaciones que cumplen con los requisitos para ser consideradas EECC.

Es importante la búsqueda e implantación de medidas técnicas (telemandar, sacar contador, uso de llaves telescópicas de cierre de válvulas, sistemas de uso de pértiga con cámara en inspecciones visuales, etc.) que permita reducir el número de EECC al que acceden los trabajadores.

SEÑALIZACIÓN Y ACCESO A EECC: los EECC deben estar claramente señalizados (Real Decreto 486/97, anexo I, parte A, punto 2.4º) y siempre que sea posible señalizarse externamente en la entrada (criterio del Grupo) (Anexo 1). El acceso estará prohibido para las personas **NO** autorizadas. Las puertas/accesos del EECC estarán, en la medida de lo posible, cerradas con llaves u otros dispositivos (Real Decreto 486/97, anexo I, parte A, punto 2.3º).

4.1. PERMISO DE TRABAJO (PDT)

Los **trabajos en espacios confinados de Categorías 1 o 2** siempre requerirán la aplicación del modelo de Permiso de Trabajo (PDT), incluido en el Anexo 2 de este procedimiento. En el caso de EECC de Categoría 3 el PDT será obligatorio si la atmósfera no está controlada. El modelo actual de PDT incluye: la estructura fija común de todo PDT, establecida en el procedimiento de referencia (**PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo"**) y la parte específica correspondiente a EECC, con el listado no exhaustivo de medidas a tener en cuenta para este tipo de trabajos.

Cualquier trabajo en un espacio confinado requerirá un mínimo de 2 personas, siendo una de ellas el recurso preventivo (RP), al menos 1. Este número se incrementará dependiendo de la metodología de acceso, de las dificultades en la comunicación, de los sistemas de rescate, etc. **En cualquier caso, siempre existirá vigilancia continua desde el exterior.**

4.2. PAUTAS BÁSICAS DE APLICACIÓN

A continuación, se resumen unas pautas mínimas a seguir en los trabajos en EECC, antes, durante y tras su realización (lista no exhaustiva).

- **PAUTAS MÍNIMAS A SEGUIR EN LOS TRABAJOS EN EECC**

ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS EN EL INTERIOR DEL EECC	
En EECC de categoría 1 o 2: Disponer de un permiso de trabajo (PDT), debidamente cumplimentado y firmado. **En EECC de categoría 3: Disponer de un permiso de trabajo (PDT), debidamente cumplimentado y firmado cuando la atmósfera no esté controlada.**	-No se podrán realizar los trabajos sin la firma de todos los participantes, y después de comprobar que cada miembro del equipo ha tomado conocimiento y ha entendido el PDT -El PDT, firmado y original, estará disponible en todo momento en el lugar de trabajo.
Delimitar y señalizar el perímetro de seguridad de la zona de trabajo.	-En accesos a EECC en vía pública se deberán prever las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores y de terceros.
Apertura de tapas	-Si hay riesgo de caída en altura, la persona que abre la tapa deberá anclarse a un punto de anclaje exterior. -Cuando se retiren las tapas de registro, éstas se alejarán de la zona de trabajo y se colocará valla móvil o sistema de señalización alrededor de la abertura de acceso. -Los trabajadores que permanezcan próximos a las aberturas de desnivel igual o superior a 2 m de profundidad, utilizarán obligatoriamente arnés de seguridad anclado a un punto seguro, o bien se utilizarán sistemas de protección colectiva, que eviten el riesgo de caída dentro de las aberturas. -No se permite introducir la cabeza, ni quedarse en cuclillas junto a la abertura, ni asomarse a mirar en el interior del EECC antes de la ventilación del mismo.

Ventilación	-Ventilar la zona durante 15 minutos como mínimo. La ventilación puede ser natural o forzada. Ver Anexo 6. *Casos de uso* -Se recomienda abrir cuantas más tapas de registro mejor, a fin de facilitar la ventilación. -En caso de aplicar ventilación forzada, se valorará si es preferible impulsar aire hacia el interior del espacio, en vez de aspirarlo. Ver Anexo 5. *Diagrama de dimensionamiento de la ventilación mecánica.* -Colocar el ventilador en zona libre de humos. *Si* hay presencia de vehículos con el motor en marcha o/y equipos de trabajo con motor de combustión (p.e. grupo electrógeno) en funcionamiento, se mantendrán alejados de la zona de trabajo. Controlar la ubicación de estos equipos y la dirección del viento para evitar que el CO entre en el EECC.
Control de la atmósfera interior, antes de la realización de los trabajos	-Uso de detector portátil multigases (O2, CO, H2S y explosividad CH4) para realizar mediciones a diferentes profundidades (unos minutos en cada punto de medición). En caso de que las alarmas se activen, en el interior o en el exterior, no se accederá y se continuará con la ventilación natural / forzada. - En espacios confinados de agua residual o pluviales, la persona que se acerca a la boca del pozo a medir, hace uso de protección respiratoria (Media o Máscara con filtro A2B2P2). Será posible estar en el exterior, junto a la boca de hombre y sin hacer uso de la protección respiratoria, si la atmósfera está controlada y las alarmas de detector no pitan ni en el exterior ni en el interior. - El detector usado en este control inicial queda en poder del recurso preventivo durante la realización de los trabajos.
EPI	-Se dispondrá de los EPI necesarios (ejemplos en el Anexo 3) según el trabajo a realizar, y establecidos en el PDT.

Vigilancia exterior	-Las tareas se realizarán al menos entre dos personas, una de ellas será el Recurso Preventivo. -Para una correcta vigilancia, deberá asegurarse en todo momento, la comunicación entre el recurso preventivo y los operarios que realicen las tareas en el interior del espacio confinado. Esta comunicación será visual y / o verbal y, si ello no es posible, deberán establecerse medios de comunicación alternativos (walkies u otros). **-El recurso preventivo estará situado en el exterior.** -Los trabajadores que permanezcan próximos a las aberturas de desnivel igual o superior a 2 m de profundidad, utilizarán obligatoriamente arnés de seguridad anclado a un punto seguro, o bien se utilizarán sistemas de protección colectiva, que eviten el riesgo de caída dentro de las aberturas.
Sistema de acceso	-Se deberá comprobar el buen estado de las escaleras fijas, escalas o pates antes de iniciar el descenso. -En caso de utilizar una escalera portátil: ●superará en 1 metro el punto de acceso, ● estará homologada, ● dispondrá de zapatas antideslizantes, ●y estará debidamente asegurada para evitar su caída.

TRABAJOS EN EL INTERIOR	
Acceso al interior de los EECC	-En profundidades iguales o superiores a 2 metros, utilizar siempre arnés de seguridad y sistema anticaídas -Se subirá y bajará por las escaleras, escalas o pates de cara a los peldaños, con las dos manos libres de materiales. Las herramientas o materiales se bajarán/subirán en portaherramientas, cestas, cubos.
Control de la atmósfera interior durante la realización de los trabajos	-Cada trabajador que acceda al EECC lo hará con un detector de gases multiparamétrico. Se comprobará periódicamente que están en funcionamiento. En el caso de EECC de agua potable, se dispondrá de tantos detectores de gases multiparamétricos como sean necesarios para garantizar el control de la atmósfera interior. - En caso de que se activen las alarmas, los ocupantes abandonarán inmediatamente la instalación. Siempre y cuando la alarma activa no sea la de explosividad se podrá permanecer en el EECC con equipo de respiración autónomo/semiautónomo, si la operativa lo requiere.

Trabajos en el interior del EECC	- **En EECC de Categoría 1:** Uso obligatorio de protección respiratoria con aporte de aire respirable. Los trabajadores estarán en todo momento unidos al sistema de rescate. - **En EECC de Categoría 2 de agua residual y pluviales:** Se accederá siempre con ventilación forzada y equipo de respiración autónomo o semi autónomo. **En atmósfera controlada**: - Se podrá acceder con ½ máscara de filtros puesta (mínimo A2B2P2) en lugar del equipo de respiración autónomo o semi autónomo. - La ventilación forzada será obligatoria en función de la actividad, duración y diseño del EECC (ver aptdo. 4.3 Casos de Uso) Los trabajadores estarán en todo momento unidos al sistema de rescate salvo en aquellos casos en los que este sistema no resulte eficaz (por ejemplo, colectores visitables, galería de pluviales, vasos de tanques de tormenta,...) o cuando no sea posible operativamente. - **En EECC de Categoría 2 de agua potable:** **Con atmósfera controlada:** -Uso de ventilación forzada o - Ventilación natural + equipo de escape al hombro **Con atmósfera no controlada:** -Ventilación forzada -Equipo de respiración autónomo/semi autónomo o filtrante en función de la tipología de trabajo (ver aptdo. 4.3 Casos de Uso) Los trabajadores estarán en todo momento unidos al sistema de rescate salvo en aquellos casos en los que este sistema no resulte eficaz (por ejemplo, interior de depósitos) o cuando no sea posible operativamente. - **En caso de EECC de Categoría 3**

	Con atmósfera controlada: -Uso de ventilación forzada o - Ventilación natural + equipo de escape al hombro -En caso de que la situación inicial de trabajo sea en atmósfera controlada y cambie a atmósfera no controlada, se pararán los trabajos y se avisará al responsable; si es necesario se replanificarán. Será obligatoria la emisión de un PDT. **Con atmósfera no controlada:** -Ventilación forzada -Equipo de respiración autónomo/semi autónomo o filtrante en función de la tipología de trabajo (ver aptdo. 4.3 Casos de Uso). -Permiso de trabajo

Asistencia/Rescate

Es necesario tener establecidas previamente medidas de emergencia con el objetivo de permitir la asistencia y/o el rescate de la persona respetando la secuencia PAS (proteger-alertar-socorrer) que de forma resumida consiste en lo siguiente:

PROTEGER

Quiere decir evitar que el accidente sea más grave tanto para las persona/s ya afectada/s, como por la posibilidad de que los daños se hagan extensivos a los demás.

ALERTAR

Quiere decir realizar las comunicaciones pertinentes:

1. Llamar a los servicios de emergencia (112). Todos los detalles que se puedan aportar serán relevantes (tipo de accidente -asfixia, caída, etc…-, lugar donde se ha producido, personas involucradas, posición y síntomas del accidentado, atrapamiento -si existe y tipo y material del mismo-, posibles contaminantes en la escen**a).**
2. A continuación contactar con el responsable inmediato.

SOCORRER

Quiere decir asistir en primera instancia a las personas afectadas por el accidente mientras llega el personal sanitario/emergencias cualificado. Seguir las indicaciones del servicio de emergencia (112).

En EECC de Categoría 1 o 2:

- Es obligatorio que para cada trabajador que acceda haya disponible un equipo de escape (duración limitada 10-15 minutos) o alternativa con aporte de aire respirable, para utilizar en caso de emergencia. Tener en cuenta que estos equipos no protegen en caso de presencia de gases explosivos. Los equipos estarán próximos a la boca de acceso al EECC y quedarán reflejados en el PDT.

	● Será necesario disponer de un sistema de rescate el cual podrá estar fijado a un trípode o bien a una estructura fija estable certificada. Prever sistema de enganche e izado también para quien pudiera acceder al EECC en caso de emergencias. **-En EECC de Categoría 3:** Se garantizará la existencia de tantos equipos de escape o alternativa con aporte de aire respirable como sean necesarios.
Riesgo de caída de elementos	-No se dejarán elementos próximos a las aberturas a no ser que estén debidamente asegurados.

AL FINALIZAR LOS TRABAJOS	
Comprobaciones posteriores a la finalización del trabajo	-El recurso preventivo verificará que: ● El área de trabajo se encuentra limpia y operativa ● Se ha recogido la señalización/balizamientos ● Los equipos y herramientas también se han recogido -El Emisor del PDT, tras las comprobaciones realizadas por el recurso preventivo, también firmará el PDT.
Cierre del PDT	-El Autorizante del PDT, con su firma, dará por cerrado el PDT, ya sea porque la instalación quede nuevamente operativa y en condiciones de seguridad, o bien porque se vaya a renovar el PDT.

- **PAUTAS MÍNIMAS A SEGUIR EN LOS LUGARES CON ATMÓSFERAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS (LAPP)**

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	
Delimitar y señalizar el perímetro de seguridad de la zona de trabajo	-Delimitar y señalizar la zona de trabajo -En accesos a LAPP en vía pública, se deberán prever las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores y de terceros.
Ventilación	-Abrir las puertas y dejar ventilar durante 15 minutos como mínimo, antes de acceder a su interior, previo control de la atmósfera interna.
Control de la atmósfera interna	-Una vez ventilado, cada trabajador accederá al LAPP con un detector portátil multiparamétrico. - En caso de que las alarmas se activen, se deberá salir y continuar con la ventilación natural. En caso de que sea necesario realizar los trabajos, el SPM establecerá por escrito tiempos máximos y medidas preventivas específicas a aplicar.

Si en algún lugar con atmósfera potencialmente peligrosa se deben realizar actuaciones, por ejemplo, sobre la línea de fangos, extracción de bombas, alimentación de polielectrolito en el preparador, maniobrar un actuador, etc., el Servicio de Prevención local junto con la cadena de mando **valorarán**, en función de la especificidad de los trabajos, equipos e instalación, la necesidad o no de la existencia del PDT y la presencia del Recurso Preventivo.

Como medida general, si la actuación en un LAPP implica algún tipo de desmontaje sí será necesario PDT y, por tanto, también Recurso Preventivo.

4.3. CASOS DE USO

Con objeto de facilitar la aplicación de las medidas preventivas establecidas en el apartado anterior, se incluye el Anexo 6. Casos de uso, con fichas prácticas de los trabajos más habituales en espacios confinados.

4.4. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

En el Anexo 3 se muestra una lista no exhaustiva con los equipos de protección, colectiva e individual, que se deberán seleccionar según las características del EECC y del trabajo a realizar: Se incluyen imágenes como ejemplo.

Los equipos estarán localizados lo más próximo posible a los lugares donde se hayan de utilizar, de la forma más efectiva. Especialmente si son equipos compartidos, se dimensionará la cantidad y ubicación de ellos en función del área a abarcar, frecuencia de uso y a la posible simultaneidad de los trabajos a ejecutar, evitando que la distancia y tiempos de recogida de los equipos sean disuasorios de su uso.

Respecto a la duración de los filtros de las máscaras o medias máscaras y, con objeto de garantizar que no se utilicen filtros que pudieran estar saturados o excedida su vida útil, se procederá a desechar el filtro según lo que ocurra antes:

i) criterio de la ER,
ii) instrucciones del fabricante,
iii) ha estado sometido a alarma de detector de gases

Si se debe hacer uso de herramientas manuales y equipos de trabajo en el interior de los espacios confinados, éstos deben de ser de carácter antideflagrante, salvo que la atmósfera del espacio confinado esté libre de agentes inflamables/explosivos.

En el caso de otras operaciones relacionadas con: *trabajos con riesgo eléctrico, en caliente, en altura, etc.,* deben seleccionarse los equipos de protección, colectiva e individual, teniendo en cuenta, también, los riesgos laborales de estos tipos de trabajo y que estén detallados en la Evaluación de Riesgos, así como las normas de seguridad o instrucciones de trabajo específicas.

En el ámbito de depuración los detectores personales monogás de H2S se sustituirán por detectores multiparamétricos, de manera que cada trabajador disponga del suyo y haga uso diario y permanente de él, independientemente de su uso obligatorio en EECC y a LAPP.

5. FORMACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL AUTORIZADO

- El personal debe disponer de formación en espacios confinados, demostrable mediante diploma o certificado de formación, donde conste la duración, el contenido y el aprovechamiento del curso.
- El programa de formación deberá garantizar un adecuado conocimiento teórico y práctico de las pautas de seguridad en los trabajos, y de actuación ante situaciones de emergencia.

- Es necesaria una formación inicial teórico-práctica y reciclajes periódicos, así como participación en simulacros.
- El personal debe conocer el sistema de PDT en vigor.
- El personal que desempeñe trabajos en EECC debe ser autorizado por un mando intermedio o equivalente según los modelos del Anexo 4 (autorización individual o listado de personal autorizado).
- Los trabajadores deberán ser Aptos para este tipo de trabajos, según el protocolo específico incluido en la Vigilancia de la salud laboral.

6. TRABAJOS PROHIBIDOS A DETERMINADOS COLECTIVOS

- Queda prohibido el trabajo para la plantilla que no presente el apto médico para poder acceder a espacios confinados y/o no hayan recibido información y formación de los riesgos presentes en los espacios confinados y las medidas preventivas a aplicar.
- Queda prohibido el trabajo en espacios confinados y LAPP para los trabajadores menores de edad, mujeres embarazadas y personal en prácticas.
- Queda prohibido destinar trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal (ETT) a las actividades de saneamiento en EECC por existir probabilidad de contacto o exposición a agentes biológicos en las aguas residuales.

7. DOCUMENTACIÓN

Se deberá tener en cada unidad operativa o empresa, y a disposición de los trabajadores, de forma clara en los tablones:

- Relación de trabajadores que estén autorizados para realizar trabajos en espacios confinados
- Localización de los espacios confinados

8. ANEXOS

ANEXO 1. Señalización
ANEXO 2. Modelo de Permiso de Trabajo (PDT)
ANEXO 3. Equipos de protección individual y colectiva
ANEXO 4. Modelo de autorización para trabajos en EECC
ANEXO 5. Diagrama de dimensionamiento de la ventilación mecánica
ANEXO 6. Casos de uso

SG GRUPO - PROCEDIMIENTOS PS-S/P-07 **Seguridad laboral en los trabajos en altura** **Rev: 5 28/11/2022**	
Elaborado por:	Dagmar Lazara Recalde Ruiz (14/11/2022 13:10:20)
Comprobado por:	Nuria Catalá Bautista (28/11/2022 10:25:08), Rodolfo Manuel Ruiz (15/11/2022 13:51:48), Raúl Sancho Madrid (14/11/2022 13:52:19), José Luis Lérida Vioque (21/11/2022 13:06:03), Pilar Hernández Muñoz (17/11/2022 16:03:42)
Aprobado por:	José María Verdejo Rabassó (28/11/2022 10:38:13)

En la elaboración de este procedimiento ha participado un equipo integrado por José Manuel Castelao, Sergio Azorín, Rosa Mariscal, Zaira Andrés, Sofía Muñoz, Florencio Millán y Joaquin Gomis.

En azul se indican los cambios respecto a la versión anterior.

ÍNDICE

1. OBJETO 2
2. ALCANCE 2
3. DESARROLLO 2
   3.1 PLANIFICACIÓN 2
   3.2 RECURSO PREVENTIVO 3
   3.3 PERMISO DE TRABAJO (PDT) 4
   3.4 MEDIOS DE TRABAJO EN ALTURA 5
   3.5 EQUIPOS DE PROTECCIÓN 5
4. FORMACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL AUTORIZADO 6
5. RESPONSABILIDADES 6
6. ANEXOS 7

1. OBJETO

El presente procedimiento recoge las disposiciones mínimas que deben cumplirse durante los accesos y la realización de trabajos temporales en altura, legalmente establecidas en el Real Decreto 2177/2004 por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, donde se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo en materia de trabajos temporales en altura, así como en el Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y en el Real Decreto 1627/1997 por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, así como por las Normas y Guías Técnicas que los desarrollan.

Este documento es complementario al Procedimiento PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo" y su Anexo 1 "Modelo de Permiso de Trabajo" (PDT). Es imprescindible su lectura previa a la de este procedimiento.

2. ALCANCE

Acceso y trabajos que se realicen a **2 metros o más de altura, desde la posición de los pies del trabajador,** cuando exista riesgo de caída a distinto nivel.

Es de aplicación tanto a trabajadores propios como a personal de subcontratas de obras y servicios.

3. DESARROLLO

Se consideran trabajos temporales en altura todos aquellos trabajos o accesos donde el riesgo de caída a diferente nivel sea de 2 metros o más, desde la posición de los pies del trabajador. **En todos ellos será obligatorio el uso de sistemas de protección anticaída** homologados, así como garantizada su instalación para su uso seguro, **debiéndose elegir los equipos de trabajo más apropiados para mantener unas condiciones de trabajo seguras, priorizando siempre las medidas de protección colectivas frente a las individuales**. Dicha obligación se establece también en el siguiente enunciado de una de las Reglas que Salvas Vidas (RQS): **"cuando trabajo en altura mantengo mi arnés de seguridad enganchado en todo momento y protejo a los demás de caídas de objetos".**

3.1 PLANIFICACIÓN

Antes de dar inicio a cualquier tipo de trabajo en altura, se deben **Planificar** los trabajos: será en la evaluación de riesgos donde se determinen las medidas preventivas derivadas de los trabajos en altura (con riesgo grave de caída o no) y del entorno en el que se llevan a cabo.

En lo referido a obras, la información relativa a estos riesgos y sus medidas preventivas se dispondrá en la documentación correspondiente (estudios y planes de seguridad y salud, etc.).

En caso de que cualquiera de estos documentos no sean lo suficientemente detallados o los trabajos a realizar tengan características por las que estos documentos se presuman insuficientes- por ejemplo, cuando las operaciones a realizar requieran de una concreción específica por sus características poco habituales,

bien debido a condiciones excepcionales en el entorno de trabajo, bien por cualquier otra circunstancia y no estén contempladas en las evaluaciones de riesgos, planes de seguridad, etc.- éstos deberán revisarse o ampliarse con otros documentos (por ejemplo una instrucción de trabajo específica), que contemplen estos escenarios y las medidas preventivas adicionales a tomar.

En cualquier caso, todos estos documentos deben considerar las medidas de rescate/evacuación.

Previo al inicio de un trabajo en altura, es necesario considerar la previsión meteorológica, de modo que las condiciones meteorológicas en las que se va a llevar a cabo el trabajo (viento o lluvias fuertes, condiciones de disminución de la visibilidad, etc.) no supongan un peligro para la seguridad y la salud de los trabajadores durante la realización de los trabajos.

Se deberá señalizar la zona de trabajo, delimitándola y adecuándose a las circunstancias, para impedir el paso de personal o de vehículos ajenos y para proteger de la caída de objetos. En trabajos en la vía pública, señalizar según la normativa que sea de aplicación.

De igual modo, en caso de que alguna de las personas que vaya a realizar trabajos en altura se encuentre en condiciones médicas o fisiológicas tales que el riesgo de la actividad en sí pudiera verse incrementado por estas circunstancias (medicación o indisposición puntual, embarazo, etc.), lo pondrá en conocimiento de su organización, antes del desarrollo de estas actividades, mediante los mecanismos que disponga para tal fin.

3.2 RECURSO PREVENTIVO

La **presencia del Recurso Preventivo** es una medida preventiva, que no exime al empresario de su deber de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

Su presencia será requerida en los supuestos siguientes:

A) Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales, y en particular, por ser ámbito específico de este procedimiento, los trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.

Como posibles ejemplos (sin ser exhaustivo) de trabajos con riesgos especiales de caída desde altura, podríamos nombrar los siguientes:

- trabajos en que se utilicen técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas.
- trabajos de montaje y desmontaje de andamios o redes de seguridad.
- trabajos a 4 metros de altura o superior en los que la protección del trabajador no puede ser asegurada totalmente sino mediante la utilización de un equipo de protección individual contra el referido riesgo.
- trabajos a menos de 4 metros de altura en los que, tras la aplicación de los principios de prevención de forma coherente y responsable, el riesgo continúa siendo de especial gravedad por el tipo de actividad desarrollada en altura, por los procedimientos de trabajo

aplicados, por el entorno del puesto de trabajo o por cualquier otra circunstancia que haga que un riesgo en altura deba considerarse de "especial gravedad", lo que hace necesario adoptar medidas preventivas adicionales – individuales o colectivas- para evitar o minimizar la posibilidad de que el trabajador sufra un daño grave.

Cabe señalar que el hecho de que una actividad no figure entre estos ejemplos no significa que no deba considerarse de riesgo especialmente grave de caída en altura. En todo caso, habrá que, en cada caso concreto, valorar estas circunstancias, siendo la evaluación de riesgos, el estudio o plan de seguridad y salud en el caso de obras de construcción, u otros documentos del sistema de gestión de cada organización, donde se identificarán los trabajos o tareas integrantes del puesto de trabajo ligados a los trabajos en altura, sean o no actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales.

B) Del mismo modo, será necesaria su presencia cuando, a partir de 2 metros, el riesgo pueda verse agravado o modificado por la concurrencia simultanea o sucesiva de operaciones o actividades, y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo, puesto que una aplicación inadecuada de tales métodos podría dar lugar a un agravamiento o modificación del riesgo.

C) Y por último, cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

De nuevo, los riesgos y medidas preventivas para los trabajos con riesgos en altura, sean o no especialmente graves de caída en altura, así como la presencia de un recurso preventivo (cuando fuera necesario), deben estar previstos en las evaluaciones de riesgos, estudios o planes de seguridad y salud de las obras, o en cualquier otro documento del sistema de gestión de seguridad y salud que disponga cada organización.

Este recurso preventivo, aparte de la formación de nivel básico, deberá contar con los conocimientos adecuados para desarrollar adecuadamente sus funciones de vigilancia específicas; éstos estarán determinados en la documentación de los sistemas de gestión de las diferentes organizaciones.

3.3 PERMISO DE TRABAJO (PDT)

Como mínimo, los criterios a utilizar para la expedición de un permiso de trabajo (PDT) en altura serán los mismos que para la exigencia de la presencia de un recurso preventivo según lo establecido en este procedimiento, es decir, si es necesaria la presencia de recurso preventivo será obligatorio emitir un PDT.

El modelo actual de PDT incluye una estructura fija común de todo PDT, establecida en el procedimiento de referencia (**PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo"**), y la parte específica correspondiente a trabajos en altura, con el listado no exhaustivo de medidas a tener en cuenta para este tipo de trabajos.

La renovación del PDT está descrita en el **PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo".**

En caso de duda sobre la necesidad de un PDT, la operación deberá realizarse con PDT.

3.4 MEDIOS DE TRABAJO EN ALTURA

La elección del medio de trabajo en altura debe llevarse a cabo, según la frecuencia de realización de los trabajos, la altura a la que se acceda y la duración de los mismos. El orden de preferencia será el siguiente, y nunca dependerá de cuestiones económicas:

- Plataforma de trabajo completa (con protecciones colectivas que permitan trabajar sin el uso de EPIS anticaídas).
- Plataforma elevadora (PEMP).
- Andamio completo.
- Plataforma de trabajo incompleta con arnés y punto de anclaje o arnés y línea de vida.
- Escalera de mano que sobrepase en un metro el nivel al que se accede y sujeta.

En el Anexo 2 se recogen normas técnicas para el uso de algunos medios de trabajo en altura. Siempre se priorizarán las medidas de protección colectivas frente a las medidas de protección individuales.

Como protección colectiva prioritaria, deberá disponerse de barandillas o de cualquier otro sistema con una seguridad equivalente. Las barandillas serán de materiales rígidos, con una altura mínima de 90 centímetros y una protección intermedia que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos.

Se instalarán zócalos, rodapiés u otro sistema de efectividad equivalente, siempre que exista riesgo de caída de materiales a niveles inferiores.

Cuando el acceso al equipo de trabajo o la ejecución de una tarea exija la retirada temporal de uno de estos dispositivos (barandillas, redes, tapas de registros,…), deben preverse medidas equivalentes en seguridad y deberán contemplarse en la documentación correspondiente, esto es, evaluaciones de riesgos, estudios o planes de seguridad y salud, o cualquier otra de los sistemas de gestión. Una vez concluido el trabajo particular, volverán a colocarse los dispositivos que se habían retirado.

3.5 EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Todos los equipos que se describen a continuación deben estar homologados, garantizada su instalación para su uso seguro, así como utilizarse y mantenerse según las indicaciones del fabricante.
Como mínimo hablamos de:

- Puntos de anclaje y/o líneas de seguridad ("líneas de vida").

- Arnés de seguridad (prohibido el uso del cinturón de seguridad). En los trabajos en que se use dicho arnés y exista riesgo de caída en los cambios de punto de anclaje, este deberá ser con doble cuerda o cinta de amarre.
- Elementos de amarre (cuerdas o cintas con absorbedor de energía incorporado) con doble cabo, en caso necesario.
- Elementos de conexión (mosquetones o ganchos con sistema de cierre seguro).
- Dispositivos retráctiles.

En trabajos que requieran desplazamientos con un radio de acción determinado, podrán utilizarse dispositivos retráctiles.

En todo trabajo en altura deben de adoptarse medidas para evitar el “efecto péndulo”.

Además del sistema anticaídas adecuado en cada situación y los equipos obligatorios en las instalaciones, se utilizarán los equipos de protección individuales apropiados:

- Casco de seguridad (con barboquejo).
- Calzado de seguridad.
- Guantes de protección mecánica (u otros, según trabajos a realizar).
- Otros EPI’s según la tarea o instalación donde se desarrollen los trabajos (pantalla de protección, mascarilla, etc.).

4. FORMACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL AUTORIZADO

- El personal debe disponer de formación en trabajos en altura, demostrable mediante diploma o certificado de formación, donde conste la duración, el contenido y el aprovechamiento del curso.
- El programa de formación deberá garantizar un adecuado conocimiento teórico y práctico de las pautas de seguridad en los trabajos, y de actuación ante situaciones de emergencia.
- Se recomienda una formación inicial teórico-práctica y reciclajes periódicos.
- El personal debe conocer el sistema de PDT en vigor.
- El personal que desempeñe trabajos en altura debe ser autorizado por un mando intermedio o equivalente según los modelos del Anexo 3 (autorización individual o listado de personal autorizado).
- Los trabajadores deberán ser aptos para este tipo de trabajos, según el protocolo específico incluido en la vigilancia de la salud laboral.

5. RESPONSABILIDADES

Será responsabilidad de la cadena de mando de la empresa o de la unidad organizativa, velar por el cumplimiento de este procedimiento, así como poner todos los medios necesarios para que dicho cumplimiento sea posible.

Se deberá tener en cada unidad operativa o empresa, y a disposición de los trabajadores, de forma clara en los tablones la relación de trabajadores que estén autorizados para realizar trabajos en altura.

6. ANEXOS

Anexo 1. Modelo de permiso de trabajo (PDT). Trabajos en altura

Anexo 2. Normas y criterios técnicos para trabajos en altura

Anexo 3. Modelo de autorización para trabajos en altura.

SG GRUPO - PROCEDIMIENTOS PS-S/P-09 **Adopción de medidas de seguridad laboral en los trabajos en el interior de zanjas** **Rev: 4 28/11/2022**	
Elaborado por:	Dagmar Lazara Recalde Ruiz (14/11/2022 13:12:44)
Comprobado por:	Nuria Catalá Bautista (28/11/2022 10:25:01), Raúl Sancho Madrid (14/11/2022 13:52:27), Rodolfo Manuel Ruiz (15/11/2022 13:51:53), José Luis Lérida Vioque (21/11/2022 13:05:54), Pilar Hernández Muñoz (17/11/2022 16:03:50)
Aprobado por:	José María Verdejo Rabassó (28/11/2022 10:38:26)

En distintas fases de desarrollo de este procedimiento participaron: David Sánchez Yunquera, Eva Monge Martínez, Domingo Antonio García Martín, Jaume García Escuder, Francisco José Isidoro Cano, Alfonso Bermejo Meseguer, Carlos Paradela Puga, Jose Antonio Miguel Clares, Rosa Mariscal Rey, Francisco Javier Barreiro Cacho, Juan María Luna Barriga, María José Alvarez Pena, Carmen Espejo González, José Luis Lérida Vioque y Nuria Catalá Bautista.

En azul se indican los cambios respecto a la versión anterior

INDICE

1. OBJETO 2
2. ALCANCE 2
3. DESARROLLO 2
   - 3.1 DEFINICIONES 2
   - 3.2 PERMISO DE TRABAJO (PDT) 3
   - 3.3 FLUJOGRAMA DE ACTUACIÓN EN ZANJAS 4
   - 3.4 PAUTAS BÁSICAS DE APLICACIÓN 5
   - 3.5 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 9
4. ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS 10
5. FORMACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS PARA TRABAJAR EN ZANJAS 10
6. DOCUMENTACIÓN 11
7. ANEXOS 11

1. OBJETO

El presente procedimiento establece las condiciones mínimas de seguridad y salud exigibles en las explotaciones gestionadas por las empresas del Grupo o contratos donde se ejecuten trabajos en zanjas.

Este documento es complementario al Procedimiento PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo" y su Anexo 1 "Modelo de Permiso de Trabajo" (PDT). Es imprescindible su lectura previa a la de este procedimiento.

2. ALCANCE

Este procedimiento será de aplicación en los trabajos **propios o subcontratados** que se realicen en zanjas, tanto en su interior como en sus proximidades. Es de obligado cumplimiento por todas las empresas del Grupo y será auditable.

Cada Unidad de Negocio puede completarlo con una instrucción específica, siempre que no sea menos restrictiva, para aquellos aspectos que requieran una mayor concreción con vista a la adecuada implantación de este procedimiento, teniendo en cuenta sus medios, sus características organizativas y las peculiaridades de los riesgos que se puedan presentar.

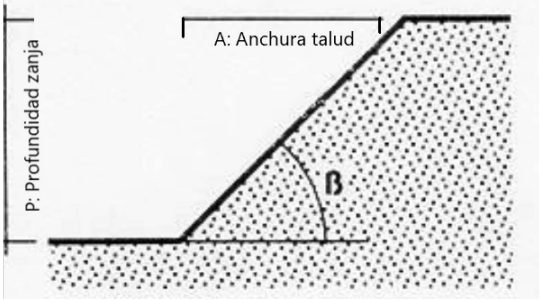
Las contratas o subcontratas podrán aplicar sus propios procedimientos de trabajo siempre que éstos sean iguales o más restrictivos que el presente procedimiento.
Cualquier excavación en el terreno será considerada como zanja a efecto preventivo siendo de aplicación el presente procedimiento.

3. DESARROLLO

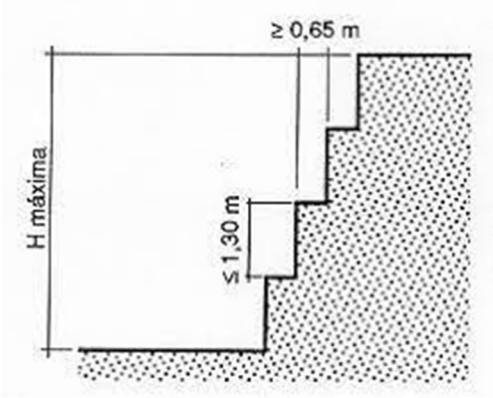
3.1 DEFINICIONES

Zanja: excavación estrecha en relación con su longitud, realizada por debajo de la superficie del suelo y ejecutada con medios manuales o mecánicos.

Talud: cualquier superficie inclinada respecto de la horizontal que hayan de adoptar permanentemente las estructuras de tierra. Se establece como criterio de grupo: el ángulo β (inclinación del talud) será como máximo de 45º (relación 1:1 entre profundidad de la zanja, P, y la anchura del talud, A).



Berma: zanja escalonada con un máximo de 1,30 m. en la vertical y un mínimo de 0,65 m. en la horizontal.



Entibación: estructura provisional metálica, de madera o mixta, para apuntalar y fortalecer las excavaciones que ofrecen riesgo de desprendimiento. Puede ser complementada con un talud o berma (sistema de entibación combinado).

3.2 PERMISO DE TRABAJO (PDT)

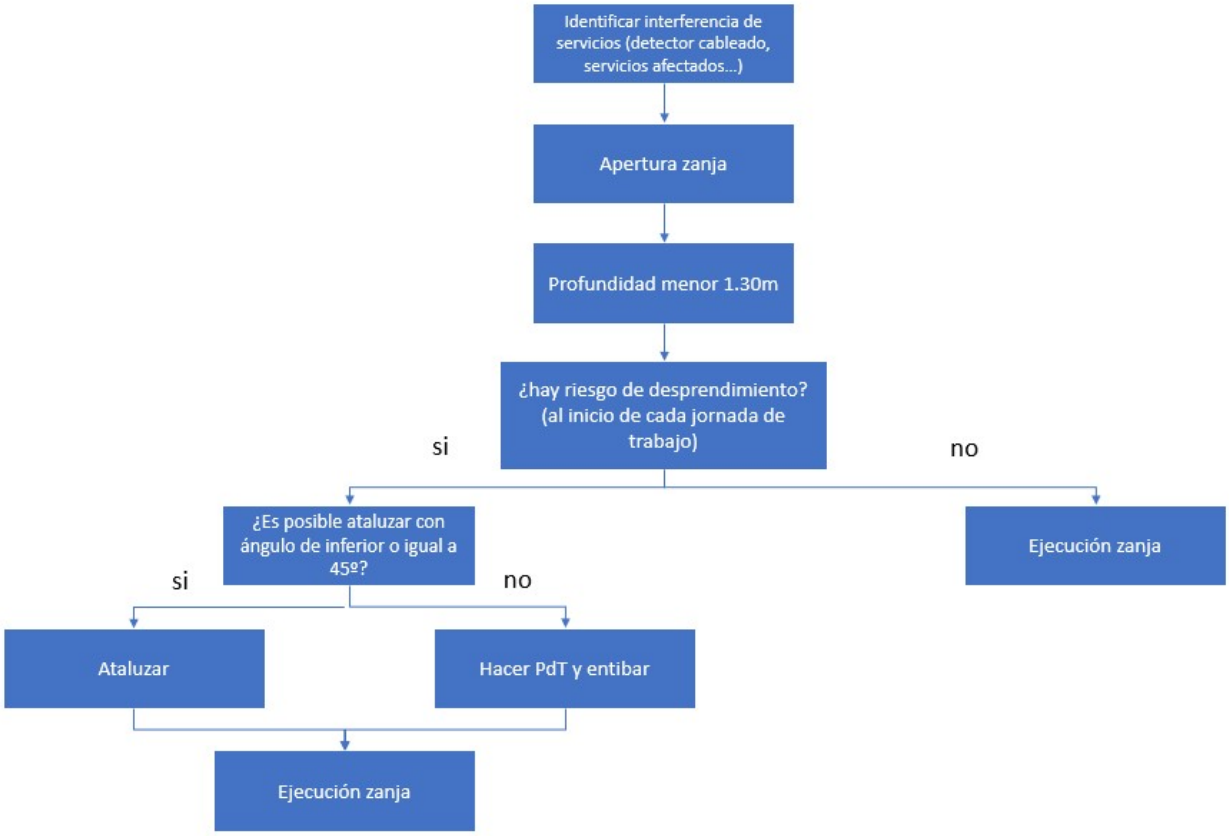
Los **trabajos en zanjas de mayor o igual a 1,30 metros de profundidad** siempre requerirán la aplicación del modelo de Permiso de Trabajo (PDT), incluido en el Anexo 1 de este procedimiento. Para zanjas de profundidad menor a 1,30 metros, en las cuales exista riesgo de desprendimiento y haya que entibar, será de aplicación el PDT.

En el procedimiento antes mencionado: **PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo",** en su **Tabla 2 "Aplicación del PDT para obras de construcción",** se especifican las figuras que intervienen en el PDT, según la casuística especifica de los trabajos en cuestión

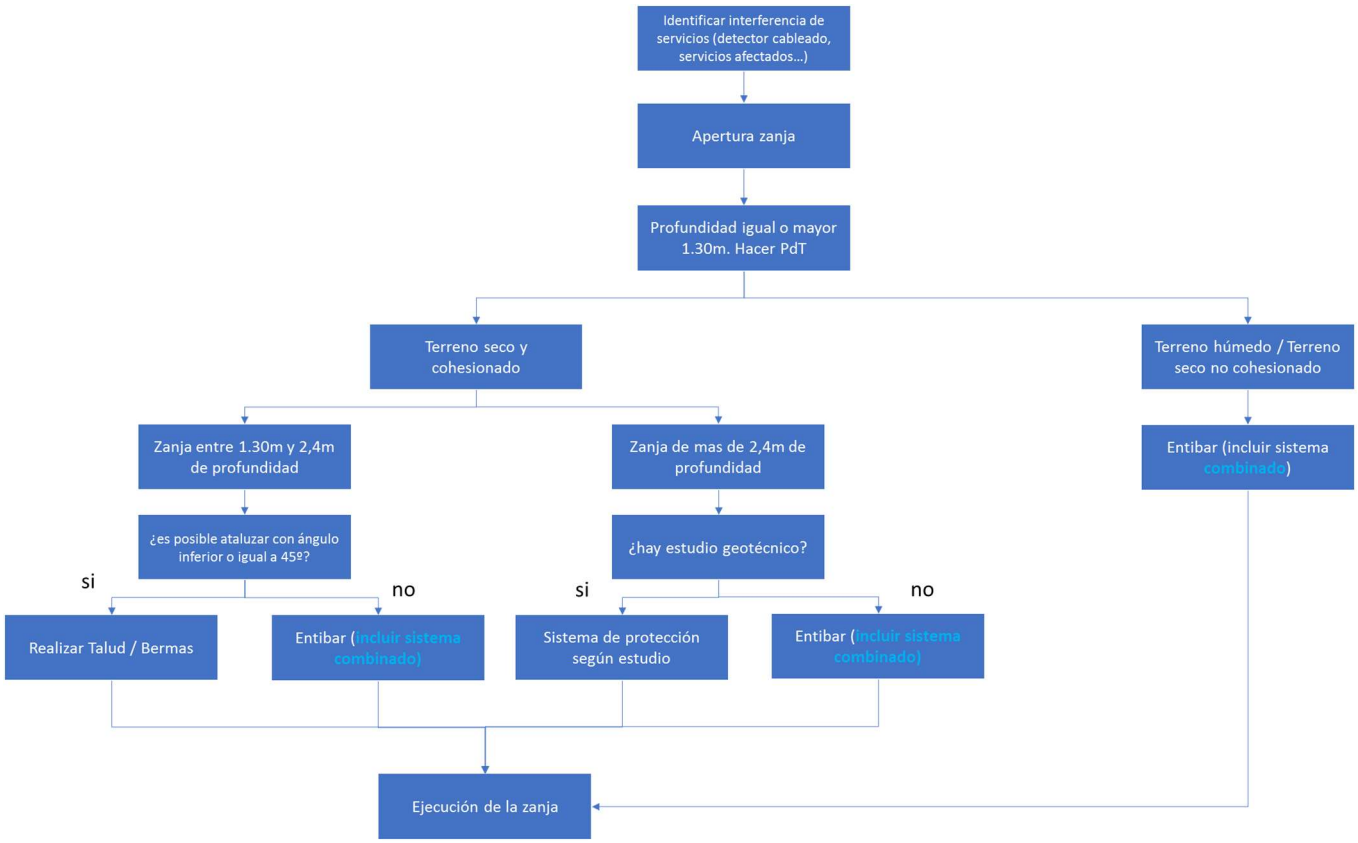
El modelo actual de PDT incluye: la estructura fija común de todo PDT, establecida en el procedimiento de referencia (**PS-S/P-10 "Permisos de Trabajo"**) y la parte específica correspondiente a trabajos en zanjas, con el listado no exhaustivo de medidas a tener en cuenta para este tipo de trabajos.

Para cualquier trabajo en zanja, en el cual sea necesario emitir un PDT, la presencia de recurso preventivo (RP) será obligatoria. En cualquier trabajo en zanja, siempre existirá vigilancia continua desde el exterior de la misma.

3.3 FLUJOGRAMA DE ACTUACIÓN EN ZANJAS



Flujograma Zanjas Profundidad < 1,3 m



Flujograma Zanjas Profundidad ≥ 1,3 m

3.4 PAUTAS BÁSICAS DE APLICACIÓN

A continuación, se resumen unas pautas mínimas a seguir en los trabajos en zanjas (lista no exhaustiva).

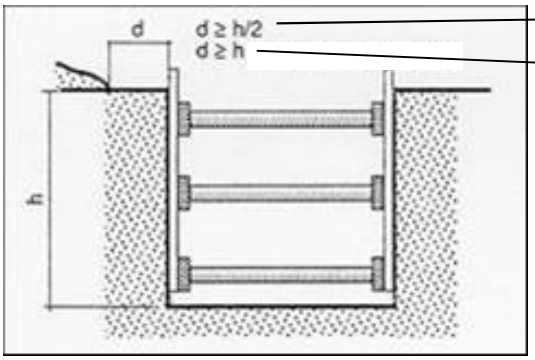
3.4.1 ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS EN ZANJAS:

- Analizar el entorno de actuación con el fin de poder identificar la existencia de servicios de las diferentes compañías suministradoras en la zona de excavación.
- Solicitar los planos de servicio de las diferentes compañías.
- Pasar un radiodetector en la zona a actuar para comprobar la existencia de cables y/o tuberías y compararlo con los planos de servicio facilitados por las diferentes compañías de servicio.
- Además de identificar los servicios y pasar el radiodetector, es recomendable disponer de un transmisor para conocer la profundidad de los servicios detectados. En función de la proximidad a los servicios afectados se establecerá el método de excavación manual o mixta (mecánica y manual).

- Coordinación con policía local para gestionar el tráfico o los desvíos cuando proceda, como paso previo al inicio de los trabajos.
- Prever vías seguras para entrar y salir de la excavación, que permitan también al personal ponerse a salvo en caso de situaciones de emergencia (incendio, gas, irrupción de agua, caída de materiales, etc.).
- De igual manera se contemplarán posibles situaciones de atrapamiento en zanjas inundables y los medios necesarios para evitar ahogamientos y efectuar el rescate del trabajador. Indicar la medida concreta en el PDT, en el apartado asegurar acceso y evacuación.
- Realizar un análisis previo del terreno para conocer las características del mismo y adoptar las medidas preventivas adecuadas.
- Delimitar la zona de trabajo (vallado perimetral) y la zanja. Además, señalizar la zona de trabajo, acopio de materiales, maquinaria, casetas,..., prestando especial atención a la señalización nocturna.
- En caso necesario, prever sistemas que permitan pasar de un lado de la zanja al otro de manera segura, poniendo especial atención a la posible interferencia con terceras personas (peatones, acceso a viviendas/locales, parkings, etc.). En caso de previsión de condiciones meteorológicas adversas que pongan en riesgo la seguridad de los trabajadores, se replanificarán los trabajos.
- No se podrán realizar los trabajos sin la firma de todos los participantes, y después de comprobar que cada miembro del equipo ha tomado conocimiento y ha entendido el PDT
- El PDT, firmado y original, estará disponible en todo momento en el lugar de trabajo.
- Se dispondrá de los EPI necesarios según el trabajo a realizar, y establecidos en el PDT.
- Para una correcta vigilancia, deberá asegurarse en todo momento, la comunicación entre el recurso preventivo y los operarios que realicen las tareas en el interior de la zanja.
- El recurso preventivo estará presente mientras exista el riesgo y situado preferiblemente en el exterior de la zanja.
- Los trabajadores que permanezcan próximos a desniveles iguales o superiores a 2 m, utilizarán obligatoriamente arnés de seguridad anclado a un punto seguro, o bien se utilizarán sistemas de protección colectiva, que eviten el riesgo de caída a distinto nivel.
- Se deberá comprobar el buen estado de las escaleras antes de iniciar el descenso, las cuales superarán como mínimo 1 metro desde el punto de acceso, estarán homologadas y debidamente ancladas / aseguradas para evitar desestabilizarse.

3.4.2 DURANTE LOS TRABAJOS DE APERTURA DE ZANJAS

- Para zanjas igual o mayor a 1,30m de profundidad se deberá realizar el PDT, en el que aparecerá detallada su profundidad.
- Cuando varias máquinas y vehículos puedan interferirse en su movimiento, deberán señalizarse de manera clara y precisa los caminos y áreas de actuación de cada uno. Asimismo, se advertirá a los conductores de las prioridades de actuación.
- No se dará comienzo a los trabajos hasta que no exista garantías de seguridad tanto para el personal como para el entorno (tráfico rodado, peatones, cables aéreos, etc.).
- Los materiales extraídos de la excavación, así como la maquinaria, herramientas y los materiales de provisión de obras (tuberías, pavimentación, etc.), se situarán a una distancia de seguridad indicada en la siguiente figura:



- Durante los trabajos de excavación de la zanja no permanecerá ningún operario en el radio de acción de la maquinaria cuando ésta se encuentre trabajando en la misma.
- Las maniobras de máquinas y camiones se realizarán con el apoyo de otra persona, facilitando al conductor en su trabajo a fin de evitar atropellos, vuelco de maquinaria,... a otras personas.
- Se protegerá el perímetro de la zanja para evitar la caída a diferente nivel.
- Se delimitará toda la zona de actuación para evitar la entrada de personas no autorizadas y riesgos a terceros.
- Para zanjas de gran longitud, se adecuarán pasos interiores cada 50 metros para los trabajadores.
- Si interfieren con la zanja en pasos de peatones o accesos a viviendas y locales, se habilitarán pasarelas para éstos, las cuales se compondrán de una base suficientemente rígida, y barandilla con altura suficiente para evitar la caída de los peatones. También podrán cubrirse los huecos horizontales con planchas de rigidez suficiente en relación a la carga que deba soportar.

3.4.3 PREVIO ACCESO A LA ZANJA

Una vez ejecutada la zanja, conociendo la profundidad y si el terreno está húmedo o seco, se adoptarán las medidas preventivas según se describe a continuación:

- Para zanjas de profundidad menor de 1,30 m, antes de acceder a la misma, se comprobará la estabilidad de sus paredes. Cuando exista riesgo de desprendimiento, se procederá a entibar/ataluzar.
- Para zanjas de profundidad igual o mayor a 1,30 m, antes de acceder a la misma, se comprobará que las medidas preventivas de ataluzamiento y/o entibación son las adecuadas.
- Para zanjas que permanezcan abiertas más de una jornada de trabajo, se deberá evaluar el cambio de condiciones a diario, adoptando las medidas preventivas correspondientes y reflejándolas en el PDT (si aplica).
- Antes de acceder al interior de una zanja, los trabajadores aplicarán el método OPERA / VIGIMINUTE (Observar, Evaluar, Revisar, Actuar, …).
- Se verificará que la red es segura (por ejemplo: ausencia de presión, cierre de válvulas, enclavamiento, apuntalamiento de tuberías, etc.).
- En caso necesario de aplicar un Lotoc Hidráulico (bloqueo válvulas, balón obturador, etc.), esta medida preventiva se indicará en el PDT especificando su ubicación (plano).
- Si a la finalización de la jornada laboral los trabajos quedaran zanjas abiertas, hasta el día siguiente y estando éstas en zona de tránsito de peatones o vehículos, se procederá a la protección completa del perímetro de la misma, así como a su señalización mediante balizas luminosas y reflectantes, en el caso de que las zanjas estén en zona de tránsito de peatones o vehículos. En el caso de que las zanjas se encuentren en zonas exentas como zonas alejadas de tránsito de peatones o vehículos, se deberá proteger el perímetro mediante vallas, y señalizará sólo con elementos reflectantes. Se garantizará en todo caso que el acceso a personal no autorizado esté restringido en todo el perímetro de la zanja.

3.4.4 COMPROBACIONES POSTERIORES A LA FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EN ZANJA:

- El recurso preventivo verificará que:
  - El área de trabajo se encuentra limpia y operativa.
  - Se ha recogido la señalización/balizamientos.
  - Los equipos y herramientas también se han recogido.
- El Emisor del PDT, tras las comprobaciones realizadas por el recurso preventivo, también firmará el PDT.
- El **Autorizante del PDT**, con su firma, dará por cerrado el PDT, ya sea porque la instalación quede nuevamente operativa y en condiciones de seguridad, o bien porque se vaya a renovar el PDT.

3.5 SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

En el anexo II se muestra una lista no exhaustiva con los sistemas de protección, colectiva e individual, que se deberán seleccionar según las características de la zanja y del trabajo a realizar. Se incluyen imágenes como ejemplo.

Los equipos estarán localizados lo más próximo posible a los lugares donde se hayan de utilizar, de la forma más rápida y eficiente. Se dimensionará la cantidad de ellos en función del área a abarcar y a la posible simultaneidad de los trabajos a ejecutar.

En el caso de otras operaciones relacionadas con: *trabajos con riesgo eléctrico, en caliente, en altura, etc.,* deben seleccionarse los equipos de protección, colectiva e individual, teniendo en cuenta, también, los riesgos laborales de estos tipos de trabajo y que estén detallados en la Evaluación de Riesgos, así como las normas de seguridad o instrucciones de trabajo específicas.

Además de las pautas de seguridad descritas en el Anexo II, se tendrán en consideración, en caso de entibación, las siguientes indicaciones:

- Prohibido trabajar en el interior de la zanja que no disponga de sistema de protección que evite el desprendimiento de tierras.
- Se adecuará el sistema de protección colectiva a la profundidad de la zanja.
- Se recomienda que la entibación sobrepase en unos 20 cm la superficie de la zanja.
- Cuando se retire el sistema de entibación se realizará siempre de abajo hacia arriba.
- En cualquier elemento de protección y/o sistema de entibación, se tendrá en cuenta las medidas y especificaciones que marca el fabricante.

Se utilizarán los equipos de protección individual obligatorios: casco de seguridad, botas de seguridad, chaleco reflectante, guantes de protección, gafas de seguridad y los específicos según la operación a realizar.

4. ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS

En caso de emergencia (accidente, derrumbamiento, inundación, etc.), el trabajador o el responsable de la obra que esté en las proximidades de la zanja, intentará subir al operario accidentado mediante un sistema de rescate adecuado a la emergencia, siempre que esta acción no ponga en riesgo la integridad del accidentado y personal de rescate.

El trabajador o mando presente llamará a EMERGENCIAS (Telf. 112) y al responsable directo, indicando la situación exacta y características del accidente (caída, golpe con una máquina, soterramiento, etc.).
El responsable de los trabajos realizará las siguientes tareas:

- Ordenar evacuar la zanja al resto del personal.
- Asegurarse que todos se alejen del borde de la zanja.
- Hacerlo sin correr en caso de que haya un desprendimiento de tierra, pues puede echar más tierra sobre el accidentado o incluso, caer en la propia zanja.

Se dispondrá de medios materiales (por ejemplo: picos, palas, etc.) en la proximidad de la zanja para realizar un posible rescate en caso de accidente por derrumbe. En este caso, se deberá actuar con mucho cuidado para evitar golpear al accidentado. De igual manera, se contemplarán los medios necesarios para evitar ahogamientos en caso de inundación súbita y atrapamiento del trabajador (por ejemplo, con el montaje hidráulico) mediante un sistema que permita respirar debajo del agua (tubo snorkel o equivalente). Indicar esta medida concreta en el PDT, en el apartado: asegurar acceso y evacuación.

5. FORMACIÓN Y REQUISITOS MÍNIMOS PARA TRABAJAR EN ZANJAS

- El personal debe disponer de formación reglada sobre el puesto de trabajo y el presente procedimiento, demostrable mediante diploma o certificado de formación, donde conste la duración, el contenido y el aprovechamiento del curso.
- La formación deberá garantizar un adecuado conocimiento teórico y práctico (diferentes sistemas de entibación) de las pautas de seguridad en los trabajos, y de actuación ante situaciones de emergencia.
- El personal debe conocer el sistema de PDT en vigor.
- El personal que desempeñe trabajos en zanjas debe ser autorizado por un mando intermedio o equivalente según los modelos del Anexo 3 (autorización individual o listado de personal autorizado).
- Los trabajadores deberán ser Aptos para este tipo de trabajos, según el protocolo específico incluido en la Vigilancia de la salud laboral.
- La formación mínima de Recurso Preventivo deberá ser la de Nivel Básico (50/60 horas), además de la formación indicada en este apartado.

6. DOCUMENTACIÓN

Se deberá tener en cada unidad operativa o empresa, y a disposición de los trabajadores, de forma clara en los tablones:

- Relación de trabajadores que estén capacitados para realizar trabajos en zanjas.

7. ANEXOS

ANEXO I: Modelo Permiso de Trabajo (PDT) en Zanjas

ANEXO II: Sistemas de Protección Colectiva

ANEXO III: Modelo Autorización Trabajos en Zanjas

ANNEX Nº IV

JUSTIFICACIÓ PREUS

JUSTIFICACIÓ PREUS NETEJA XARXA CLAVEGUERAM EMATSA

Fora de l'horari ordinari establert al Plec Tecnic, el preu unitari de les actuacions executades s'incrementaran un 30%.

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI DESPESES DIRECTES	TOTAL DESPESES DIRECTES	DESPESES INDIRECTES	BENEFICI INDUSTRIAL	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja de col·lectors de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió a doble torn de matí i tarda, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, dins de la jornada laboral establerta.	**3968**	103,32 €	409.956,08 €	18.407,03 €	50.342,61 €	**120,64 €**	**478.705,72 €**

		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU BASE	TOTAL
A011P000	Hr	Encarregat Treballs Especialitzats Clavegueram	0,1	40,61 €	4,06 €
KDH11010	Hr	Equip Neteja Clavegueram amb Camió Mixto Succionador Impulsor, amb els 2 operadors de camió inclosos, i tot l'equipament i materials necessaris per a la realització de treballs de neteja a col·lectors/ramals de la xarxa de clavegueram	1	99,25 €	99,25 €

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI DESPESES DIRECTES	TOTAL DESPESES DIRECTES	DESPESES INDIRECTES	BENEFICI INDUSTRIAL	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja de col·lectors de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió a doble torn de matí i tarda, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, fora de la jornada laboral establerta.	**200**	129,03 €	25.806,18 €	1.158,70 €	3.169,00 €	**150,67 €**	**30.133,88 €**

		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU BASE	TOTAL
KDH11010	Hr	Equip Neteja Clavegueram amb Camió Mixto Succionador Impulsor, amb els 2 operadors de camió inclosos, i tot l'equipament i materials necessaris per a la realització de treballs de neteja a col·lectors/ramals de la xarxa de clavegueram	1	129,03 €	129,03 €

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI DESPESES DIRECTES	TOTAL DESPESES DIRECTES	DESPESES INDIRECTES	BENEFICI INDUSTRIAL	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja d'escomeses de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, dins de la jornada laboral establerta.	**1984**	103,32 €	204.978,04 €	9.203,51 €	25.171,30 €	**120,64 €**	**239.352,86 €**

		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU BASE	TOTAL
A011P000	Hr	Encarregat Treballs Especialitzats Clavegueram	0,1	40,61 €	4,06 €
KDH11010	Hr	Equip Neteja Clavegueram amb Camió Mixto Succionador Impulsor, amb els 2 operadors de camió inclosos, i tot l'equipament i materials necessaris per a la realització de treballs de neteja a col·lectors/ramals de la xarxa de clavegueram	1	99,25 €	99,25 €

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI DESPESES DIRECTES	TOTAL DESPESES DIRECTES	DESPESES INDIRECTES	BENEFICI INDUSTRIAL	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja d'escomeses de la xarxa de clavegueram format per camió mixt succionador impulsor amb dos operadors de camió, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja, inclos recurs preventiu, en cas de treballs on el pla de seguretat aprovat així ho determini, i tot l'equipament de seguretat necessari, fora de la jornada laboral establerta.	**100**	129,03 €	12.903,09 €	579,35 €	1.584,50 €	**150,67 €**	**15.066,94 €**

		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU BASE	TOTAL
KDH11010	Hr	Equip Neteja Clavegueram amb Camió Mixto Succionador Impulsor, amb els 2 operadors de camió inclosos, i tot l'equipament i materials necessaris per a la realització de treballs de neteja a col·lectors/ramals de la xarxa de clavegueram	1	129,03 €	129,03 €

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI DESPESES DIRECTES	TOTAL DESPESES DIRECTES	DESPESES INDIRECTES	BENEFICI INDUSTRIAL	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip de neteja d'embornals de la xarxa de clavegueram format per vehicle elèctric o híbrid endollable amb caixa/plataforma oberta o tancada, equip de neteja a pressió amb dipòsit d'aigua i llança o vareta, i 1 operari, inclos tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs de neteja.	**1984**	43,23 €	85.770,30 €	3.851,09 €	10.532,59 €	**50,48 €**	**100.153,98 €**

		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU BASE	TOTAL
A011P000	Hr	Encarregat Treballs Especialitzats Clavegueram	0,1	40,61 €	4,06 €
A0F-W61H	Hr	Oficial 1ª Treballs Especialitzats Clavegueram	1	31,69 €	31,69 €
C15L-I14JW	Hr	Furgoneta Desplaçament Personal Treballs Especialitzats Clavegueram	1	7,48 €	7,48 €

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI DESPESES DIRECTES	TOTAL DESPESES DIRECTES	DESPESES INDIRECTES	BENEFICI INDUSTRIAL	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Equip d'inspecció dels col·lectors de la xarxa de clavegueram format per vehicle equipat amb càmera de circuit tancat de televisió (CTTV), inclos operador especialitzat, i tots els equips i materials necessaris per a la realització dels treballs d'inspecció.	**661**	135,60 €	89.631,60 €	4.024,46 €	11.006,76 €	**158,34 €**	**104.662,82 €**

		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU BASE	TOTAL
BVADJ90F	Hr	Equip inspecció amb càmera de circuit tancat de televisió (CTTV), format per operador especialitzat i furgoneta equipada amb sistema de inspecció CTTV, inclosa unitat de control amb tots els comandaments, càmera, tractor pressuritzat, tambor de cable, i tot l'equipament necessari per a la realització dels treballs d'inspecció.	1	135,60 €	135,60 €

	LINIA ACTUACIÓ	AMIDAMENT ESTIMAT	PREU UNITARI DESPESES DIRECTES	TOTAL DESPESES DIRECTES	DESPESES INDIRECTES	BENEFICI INDUSTRIAL	PREU UNITARI LINIA ACTUACIÓ	IMPORT TOTAL LINIA ACTUACIÓ
Hr	Treballs de neteja especialitzats a col·lectors i galeries de clavegueram, format per equip de tres operaris i l'encarregat, treballant dos a l'interior dels col·lectors amb equips de respiració autònom i l'altre operari a via pública com a recurs preventiu, inclos vehicles pel desplaçament del personal i transport dels equips i materials, detectors de gasos, tripode, equips d'escapament, i qualsevol altre equip o material que sigui necessari per a la realització dels treballs.	**60**	139,18 €	8.350,80 €	374,95 €	1.025,48 €	**162,52 €**	**9.751,23 €**

		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU BASE	TOTAL
A011P000	Hr	Encarregat Treballs Especialitzats Clavegueram	0,2	40,61 €	8,12 €
A0F-W61H	Hr	Oficial 1ª Treballs Especialitzats Clavegueram	2	31,69 €	63,38 €
A0150000	Hr	Manobra Treballs Especialitzats Clavegueram	1	24,69 €	24,69 €
C15L-I14JW	Hr	Furgoneta Desplaçament Personal Treballs Especialitzats Clavegueram	1	7,48 €	7,48 €
H144JA20	Hr	Equip Respiracio Autonom per acces galeries presencia aigues residuals	2	0,55 €	1,11 €
H16C0003	Hr	Detector Gasos	1	0,22 €	0,22 €
----------	Hr	Altres EPI individuals i col·lectives	1	33,47 €	33,47 €
----------	Hr	Eines i materials necessaris per a la realització dels treballs	1	0,72 €	0,72 €

TOTAL PRESSUPOST BASE LICITACIÓ	**977.827,43 €**